The Library
of the
University of North Carolina

Endowed by The Dialectic
and
Philanthropic Societies

[redacted]
[redacted]

This book is due at the WALTER R. DAVIS LIBRARY on the last date stamped under "Date Due." If not on hold it may be renewed by bringing it to the library.

DATE DUE	RET.	DATE DUE	RET.
JAN 0 4 2002			
JAN 0 3 2002			
OCT 0 9 '07			

EMILIO ROMERO

EL DEPARTAMENTO DE PUNO

A. MAX. LEON.

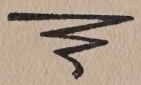
MONOGRAFIA

DEL

DEPARTAMENTO DE PUNO

POR

EMILIO ROMERO



LIMA
—
Imp. Torres Aguirre
—
1928

PROLOGO

918.5
R763m

532305

A mi digno amigo Medelius
en todo mi afecto
[illegible]

ADVERTENCIA

De una de las regiones más interesantes del globo se trata en este libro. Situada entre las coordenadas históricas de Cusco y Tiahuanaco, encierra entre esos vastos límites a tres pueblos históricos.

Los aimaras que poblaron en épocas míticas las quebradas ribereñas del Titicaca dedicados a la guerra y a construír murallas ciclópeas. Los keshuas imperialistas que levantaron fortalezas formidables y adoratorios, llevando su pujanza desde el Cusco hasta las azules islas del lago. Más tarde, los bravos y audaces hispanos ascendieron hasta la elevada meseta, estableciéndose en pueblos y caseríos.

¿Puede ofrecer región alguna mayor interés y variedad de problemas que el que ofrece la meseta de Puno con tres pueblos diversos, cada uno con su idioma propio, su religión, sus costumbres y su civilización?

La simple enumeración de los nombres de estos tres pueblos, indica la casi imposibilidad de reunir en una monografía sintética y general, diversidad de temas tan importantes. La monografía ha reemplazado desde hacen años a los estudios sistemáticos y generales. Al tratar de la meseta puneña, no cabe otro estudio que el monográfico de cada tema, profundizándolo y agotándolo en todos sus aspectos.

El libro presente, por lo mismo que es una visión sintética del departamento de Puno, no tiene otra finalidad que llamar la atención de los estudiosos en general y de todos los pueblos de América, hácia cada uno de los importantes temas de estudio y de las sugerencias que ofrece. No tiene ninguna pretención científica ni puede tenerla remotamente, ya que la diversidad de los asuntos tratados requieren especia-

lización que sería vanidoso y ridículo pretender poseer en estos días en que las ciencias han adquirido un desarrollo inmenso y admirable. Son pues llanamente, datos, observaciones y sugerencias de los diversos aspectos del departamento de Puno a fin de propender a su mayor divulgación.

Nada que decir además, sobre las dificultades que se encuentran para hacer obra de verdad, sin estadística, sin gabinetes ni archivos donde puedan ser verificados los datos recogidos por hombres de ciencias, exploradores y misiones de estudio. En vez de extender este libro con disquisiciones científicas que nadie querrá conocer de segunda mano, se ha dado especial preferencia a la observación personal, a fin de poner de relieve la vida y la verdad en la actividad social de la meseta de Puno. Una visión de conjunto de lo que es, lo que ha sido y lo que podrá ser Puno, sin ninguna pretención científica, es todo lo que quiere ser esta obra.

El lector ha de ingresar pues a un escenario grandioso rodeado de montañas altísimas y nevadas, en cuyo centro se extiende quieto y azul el lago Titicaca donde la imaginación legendaria puso la cuna de Manco Cápac el fundador del Imperio de los Incas. En ese escenario inmenso encontrará, entre Cusco y Tiahuanaco, al pueblo aimara que vive hoy al amor de la paz, desarrollando su pequeña industria y cultivando su inteligencia cada vez más despierta al influjo del siglo y de las nuevas ideas. Alternando las labores de la pesca y de la agricultura; aquella en el lago de las islas sagradas, y esta en los andenes construídos en las laderas de las cumbres. Con sus milenarias danzas simbólicas con las que aún hoy parecen honrar el recuerdo de sus remotos dioses, frente a los maravillosos templos que levantaron bajo la férula hispana poniendo en ellos su visión autóctona; ocultando entre los capiteles y entre el follaje de las ornamentaciones, sus fetiches y sus símbolos religiosos.

Encontrará al pueblo keshua abriendo los ojos a un nuevo amanecer. Desperezando los músculos del sueño de un siglo. Rompiendo la canción nostálgica sobre las cumbres bordeadas de pukaras o fortalezas, para lanzar un nuevo grito de esperanza y redención por el trabajo y la libertad.

Y el pueblo indo-hispano, de aquel que se estableció en los días de la conquista encerrándose en el aislamiento helado de los rincones andinos, conservando hasta hoy en su fabla, en sus canciones y en su poesía popular, el alma nacio-

nal, el espíritu castellano. Y al influjo de las nuevas corrientes impresas por el movimiento de renovación espiritual y material que agita al país en estos momentos, ese espíritu tiende a establecer cada vez más estrechas simpatías y afinidades keshuas y aimaras, para procurar el engrandecimiento económico de la meseta, mediante la nueva organización hacendaria, de la agricultura y ganadería, las industrias más importantes del departamento de Puno, así como la exaltación de las artes vernaculares.

La meseta del Titicaca cuya población se acerca probablemente a un millón de habitantes, será teatro de interesantes transformaciones sociales y económicas. Al influjo de la educación de las granjas talleres, de las granjas modelos de ganadería y a las nuevas luces, su evolución llamará la atención de América. Y para comprender el valor de esa transformación, es necesario conocer la meseta puneña. Y es con su espíritu generoso y noble, inspirado en los ideales de solidaridad, con el cual se debe entrar a este libro, que apenas pretende ofrecer una visión panorámica del departamento de Puno.

REMINISCENCIAS HISTORICAS

I

LA EVOLUCION SOCIAL

Al estudiar la evolución social en la meseta del Titicaca, lo primero que inquietó la mente de los historiadores fué el misterio de la urbe megalítica de Tiahuanaco, tratando de averiguar qué pueblos y qué razas habitaron en esa región y cuál fué su constitución social primitiva. Como se haría más confuso el problema ahondando en materia que han tratado eminentes sociólogos e historiadores, tomaremos como punto de partida para el presente estudio el recuerdo de la civilización tiahuanaquense.

El ilustre peruanista Marckham dice de Tiahuanaco: « Está perfectamente averiguado que la nación incaica ignoró en absoluto así el orígen como la historia de esos edificios, que eran para ella, como lo son hoy para nosotros, ruinas misteriosas, hasta el punto de dar pié sus estátuas para un mito que refería la primitiva creación por una divinidad emergida del lago... » (1). Muchos cronistas españoles, como Cieza Molina, Betanzos, etc., admiten el origen preincaico de ese mito, todo lo cual hace suponer que la civilización tiahuanaquense fué muy anterior a la incaica. ¿De dónde vinieron los pobladores de Tiahuanaco entónces? Los historiadores hablan con alguna frecuencia acerca de desplazamientos geográficos de tribus andinas que la tradición señala del sur. Tratando de investigar su origen, expresa Marckham que fué el espíritu de un mismo pueblo, de una misma civilización, la que talló el pórtico monolítico de Tiahuanaco y la piedra de Chavín, si bien en épocas diferentes. Estudiando las figuras simbólicas de ambos monumentos, se concluye que el primitivo gran imperio dominaba las regiones andinas desde Chachapoyas hasta Tucumán, teniendo por capital política y cultural a Tiahuanaco.

Desde el punto de vista megalítico, Marckham parece no aceptar la existencia de la civilización aimara como anterior a la incaica, conside-

(1).—Los Incas del Perú.—Marckham.

rándolas más bien una misma, dividida en dos grandes etapas, la de Tiahuanaco y la del Cuzco.

Saavedra, en su interesante tésis sobre el *ayllu*, plantea la antigua existencia de la civilización aimara, fundado en razones de orden geográfico, pues desde Quito hasta Tucumán se encuentran frecuentemente sufijos aimaras como el *marca* (pueblo): Caxamarca, Catamarca, y muchas palabras (Tayacaja, Lampa, Kolquemarca, etc.). Apoya su opinión en la del investigador Max Uhle, quien dice que se puede probar que la lengua aimara fué hablada desde el fin del lago Aullagas hasta el valle del Rímac, concluyendo de esto, « que los orígenes del Cuzco se pierden en un período de dominación aimara y las guerras de los indios keshuas contra los chancas aimaras, se pueden explicar quizá como guerras de emancipación, como las de la Roma de los reyes contra los etruscos que la habían fundado.

Bautista Saavedra defiende la supremacía de la civilización aimara antes de la keshua, fundado en el hecho de que ésta, al extenderse bajo el Imperio, no consiguió borrar los nombres dejados por aquella desde las más altas cumbres hasta los valles donde floreció su esplendor y su pujanza. (2).

Las conjeturas sobre la civilización tiahuanaquense, cuyo orígen se pierde en la aurora de los tiempos, han abierto la puerta a la más severa investigación científica, en la que están empeñados eminentes historiadores y sociólogos nacionales y extranjeros.

Los pueblos que habitaron la meseta desde que tenemos noticias ciertas de ellos, fueron los *collas-aimaras*, raza belicosa y fuerte que ocupaba la mayor parte de la hoya del Titicaca. Otras organizaciones tribales, como los lupacas, los uros, los pacajes, los *paasas* ocupaban regiones ribereñas del lago, todas las cuales se denominaron más tarde aimaras. Los primeros españoles que llegaron a la meseta encontraron poblaciones collas, y a ellos tenemos que referirnos necesariamente, sea cual haya sido la raza que construyó los cimientos de Kalasasaya.

Reconstruir el estado social preincaico en la meseta, es sin embargo labor inmensa que hasta hoy los más eminentes sociólogos y arqueólogos trabajan por vislumbrar siquiera. El profesor Tello encuentra tres etapas en la civilización preincaica:

1º—La Cultura Arcaica, en que los pobladores llevaban una vida seminómade, un pueblo bárbaro que dominó toda la meseta y de cuya civilización quedan recuerdos en las habitaciones-tumbas rectangulares formadas por grandes piedras a manera de *dólmenes*; hileras de grandes piedras verticalmente colocadas, restos quizá de antiguos adorato-

(2).—El Ayllu.—B. Saavedra.

rios, y de los que hacemos referencia en la descripción de las ruinas de la meseta;

2º—La Cultura Media, o período de las culturas locales del antiguo Perú, que florecieron hasta alcanzar un gran desarrollo;

3º—La Cultura Alta, en que las culturas se irradian de los Andes a la costa. El doctor Tello opina que la alta cultura andina incaica floreció conjuntamente con la de Tiahuanaco (3), explicando ese fenómeno por la frecuencia permanente en la sierra y en la costa de tumbas de estilo tiahuanaquense con objetos culturales de ambos estilos.

El profesor Posnansky, (4) admite también la existencia de tres períodos. El primero correspondería a Tiahuanaco, el segundo sería un período de transición representado por los restos arqueológicos de Sillustani, y el tercero el período que él llama *inkario* o sea el de la dominación incaica.

La arqueología se encargará de dilucidar el problema.

Los datos de la historia indican que en esa región existieron muchos pueblos guerreros en estado de *behetrías*, como los llamaron los españoles. Dice la leyenda que un poderoso guerrero llamado *Zapana* sojuzgó a todos y estableció el centro de su poderío en Hatuncolla. Que más tarde aparecieron en la isla del Titicaca hombres blancos y barbados que fueron vencidos por el poderoso caudillo *Catari* que apareció en Chucuito. Agrega la leyenda, según Pachacuti Yamqui (5) que en los lejanos tiempos del Collao hubo una lucha entre los demonios *happiñus* y *achoccallas* que vinieron a la meseta desde el Potosí. Después de haberse destruído mútuamente, llegó un hombre barbudo, mediano de cuerpo, cabellos largos y camisa larga; andaba con bordón de peregrino, enseñaba con amor y hacía milagros. Lo llamaban *Tonapa* o *Torapaca* (águila) o Pachaccan.... ¿Sería Santo Tomás, el Apóstol?.... Que anduvo por el Collao predicando sin cesar hasta que un día llegó al pueblo de Yamquesupa, que maldijo por haber sido recibido en vituperio, anegándolo en agua. Este hombre llegó en su peregrinación a Carabaya y plantó una cruz en el cerro Carapucu. Se le vió sentado sobre una peña mirando el Titicaca. Fué a Tiahuanaco y convirtió en piedra a los pobladores por disolutos y luego subió a los cielos. En cuanto a la cruz que plantó se transformó en oro y fué la famosa barra de Manco Capac llamada *Tupayauri* en recuerdo de él.

Pero aparte de la leyenda, la historia habla de una época de guerras poderosas entre los ejércitos del Inca y los guerreros collavinos. Los pueblos collas fueron antes de los incas, probablemente, una con-

(3).—Prólogo a los Incas del Perú por Markham.—Julio C. Tello.
(4).—Templos y viviendas prehispánicas.—Posnansky.
(5).—Tres Relaciones.—Jiménez de la Espada.

federación de tribus mandada por la más poderosa, la de los collas, cuya capital política fué seguramente Hatuncolla. Los restos encontrados en Hatuncolla hacen presumir que ahí estuvo asentada la base del poderío social de aquellas épocas. Los pueblos aimaraes, para denominarlos así con un término general, vivirían dedicados a la agricultura en los andenes, a la pesca y a la caza. Sepultaban a sus muertos en las chullpas, que fueron la forma perfeccionada de los cromlechs, o toscos monumentos por el estilo de los de Acora. Más tarde evolucionó el arte arquitectónico y se construyeron los hermosos de Sillustani.

Los collas fueron rudos batalladores cuya sumisión costó muchos ejércitos al Imperio. Chuchi Ccápacc era llamado el caudillo soberbio quien defendió su territorio. No solamente los bravos collas se defendían de los ataques del imperialismo de los incas, sino que se atrevían a hacer frecuentes incursiones hasta el valle de Vilcamayo, a tal punto que se dice que el Inca mandó construir una muralla a fín de contener los avances de los valerosos habitantes del Collao, muralla que, según el P. Lizárraga, pasaba y aún pueden verse sus restos, a la altura del punto *La Raya*. Los collas se tranquilizaron poco con este lindero y violaron la frontera. El Inca organizó entonces poderosos ejércitos, que al mando de Pachacutec penetraron sin resistencia hasta las puertas de Hatuncolla intimando rendición al caudillo aimara; pero este le repuso altanero que esperaba la sumisión del Inca. Después de una reñida batalla, las fuerzas del Inca se posesionaron del Collao.

Más tarde, nuevos caudillos collas se rebelaron contra la sumisión a los Incas y organizaron sus huestes para el combate. La batalla se dió cerca de Lampa, con la derrota de los aimaras. Pero éstos, indómitos y fuertes, volvieron a organizarse, constituyendo una poderosa línea de defensa y construyendo fortalezas en Pukara, Asillo, Llallagua y junto a la laguna de Arapa, que fué defendida durante algunos años, hasta que la mejor organización incaica triunfó sobre el valor aimara.

LAS SOCIEDADES AIMARAS

El punto de partida de todo estudio sobre las sociedades humanas, tiene que rozar con el importante problema de la organización de la familia primitiva. Diversas doctrinas han planteado el dilema de las primeras formas sociales, bien en el sentido de considerar a la familia como el principio de la sociedad o si ella ha nacido más bien de ésta, suponiendo un estado de promiscuidad, como una nebulosa, de donde ha ido formándose lentamente la familia. Las noticias trasmitidas por los cronistas españoles, permiten decir que se suponía en aquellas épocas a los habitantes de la meseta del Titicaca como que vi-

vían en estado de corrupción, impolíticos y promiscuos, hasta que el avasallamiento por los Incas los sometió al régimen paternal del Tahuantinsuyo.

El estado de barbarie y disolución que se supone en los collas, no tiene fundamento si se estudian con detención sus monumentos. Los monumentos funerarios sólidos, eternos, hablan de las creencias de los pueblos que florecían en la era megalítica. Pueblos que tenían el culto de los antepasados (achachilas) eran pueblos que lejos de haber vivido en la promiscuidad, habían tenido su orígen en la *gens* que según Fustel de Coulanges (6) no era una asociación de familias, sino la familia misma. Refiriéndose al origen de la *gens* dice este eminente escritor: « Hasta se reconocerá que la *gens* se ha derivado naturalísimamente de la religión doméstica y del derecho privado de las viejas edades. ¿Que prescribe en efecto esta religión primitiva? Que al antepasado, es decir al primer hombre enterrado en la tumba, se le honre perpetuamente como a un dios, y que sus descendientes reunidos una vez al año en el lugar donde reposa le ofrezcan la comida fúnebre ». « Este hogar siempre encendido, esta tumba siempre honrada con el culto, es el centro a cuyo alrededor todas las generaciones vienen a vivir y por el cual todas las ramas de familia, aunque sean muy numerosas, están agrupadas en un solo haz ». (7).

Los monumentos funerarios soberbios como las chullpas de Sillustani, o humildes como los diseminados en toda la meseta, están demostrando que en aquellas lejanas épocas hubo allí culto a los muertos. Que los aimaras tenían la concepción de una vida más allá de los umbrales de la tumba, y que esa concepción de la vida y de la muerte supone la existencia de una familia que esté unida por el recuerdo del antepasado.

Entre los aimaras la familia estaba constituída sólidamente. Saavedra ha probado la existencia del *ayllu gens*, de estructura patronímica desde una época tal vez anterior a la era megalítica. Ha estudiado en el sentimiento religioso, y fundado en investigaciones lingüísticas, la constitución de la familia, y el sentimiento religioso fundado en el culto de los muertos. El *ayllu gens*, según Saavedra (8) pasó a formar el *ayllu clan* por las necesidades de la agricultura.

Delinear siquiera los contornos de las sociedades aimaras en la meseta, es sin embargo labor tan difícil que en ella trabajan los más eminentes sociólogos, y sería entorpecer con nuevas elucubraciones de la imaginación la labor reconstructiva de eminentes cerebros.

---

(6).—La ciudad antigua.—Fustel de Coulanges.
(7).—Ibídem.
(8).—El Ayllu.—B. Saavedra.

LA FAMILIA

Admitida la existencia del ayllu aimara desde época anterior a la megalítica, cabe estudiar la forma como se constituía la familia en épocas de las que ya tenemos datos de historiadores que nos permiten hacer deducciones acerca de ella.

Montesinos nos dice (9) que en determinada época del año, juntaban a los solteros a un lado y a las solteras a otro y los casaban en parejas en presencia del Inca o Tucuyricuc. Casi todos los cronistas concuerdan a este respecto. Nuestra opinión es que la presencia del Inca era solamente como la del Pontífice Máximo, el hijo de Dios, que autorizaba y santificaba las uniones matrimoniales. Las uniones serían impuestas por los Incas, mediando el amor o la inclinación del hombre a la mujer; e imponían esta obligación en cierta época del año a los que estuvieran en edad para hacerlo, los que debían concurrir a presencia del Inca o Tucuyricuc con sus elegidas, si no querían correr el albur de casarse con la que le señalaran en el acto. El P. Acosta (10), refiere que la elección de mujer tenía cierta solemnidad, y la ceremonia «era ir el desposado a su casa y llevarla consigo y ponerle una ojota al pié.... Si era la novia doncella era de lana y si no lo era, era de esparto». Creemos, pues, que los Incas no prescindieron del amor en las uniones matrimoniales. Cristóbal de Molina dice: (11) «Cuando el Inca les daba las mujeres, las cuales recebían, aun cuando era por mandado del Inca, el varón iba a casa del padre de la moza a decir que el Inca se la había dado, pero que él la quería servir..... Y procuraban ganarse las voluntades, y el mozo iba en casa del suegro por espacio de cinco días, les llevaba paja y leña y así quedaban concertados».

Bartolomé de las Casas dice: «Las doncellas demás de todo el pueblo, las casaban con los mancebos de su suerte, dando licencia a los padres que las casasen con quienes les placía casarlas. Luego allí se concertaban y se concluían los casamientos, porque antes que allí viniesen, los habían tratado y concertado».

La constitución de la familia en el Collao fué, pues, así en la época de los Incas. Ella obedeció a las leyes del Imperio.

En cuanto a la moralidad de las mujeres, Garcilaso (12) ha dejado escrito lo siguiente: «Consentían en muchas provincias del Collao una gran infamia y era que las mujeres antes de casarse podían ser

(9).—Montesinos.—Crónica del Perú.
(10).—Historia Natural y Moral de las Indias.—J. de Acosta.
(11).—Fábulas y Ritos.—C. de Molina.
(12).—Comentarios Reales.—Garcilaso.

cuan malas quisieren de sus personas y las más disolutas se casaban más ayna como si fuese mayor calidad haber sido malísima».

Pero apesar de todo lo que se diga de los collas, la constitución de la familia entre ellos fué sólida y las relaciones hogareñas bien comprendidas y estrechas. Saavedra ofrece un su citada obra estas voces que revelan la estructura de la familia en las sociedades aimaras:

Achachila, antepasado; *guarmi,* mujer, esposa; *allchi,* nieto; *tolleca,* yerno; *llogcha,* nuera; *guagua,* hijo; *taita,* madre, abuela; *tata,* padre; *sullca,* hijo menor; *jila,* hermano; *cullaca,* hermana; *uta,* casa.

EL AYLLU

Admiten los cronistas, que en el Tahuantinsuyo regía un comunismo primitivo. Las tierras eran divididas en porciones destinadas al Sol, al Inca y al pueblo, siendo el trabajo de los indios colectivo, común. Pertenece a la sociología dilucidar los interesantes problemas planteados, sobre si ha existido un comunismo absoluto en las sociedades primitivas, o si se supone la existencia de alguna propiedad individual, privada, por más que la organización social lo proscribiera.

En el altiplano del Titicaca los pueblos primitivos debieron ser pastores, aunque según Humboldt, (13) no hay indicios de que haya existido vida pastoril en Sud-América. En esta etapa los pueblos fueron seguramente agricultores.

Ayllu quiere decir parcialidad, genealogía, casta, parentesco, según Mossi. Garcilaso lo define en el sentido de linaje, progenie, establecido sobre tierras en común; conjunto de tierras por el culto del ayllu. Ayllu significaría pago principal, *marca, llakta, lickan,* en aimara, keshua y uru. El señor Cúneo Vidal (14) agrega que ayllu proviene de *muerto* (Aya). La palabra ayllu de orígen aimara o keshua, comprende la familia o familias, ocupando una extensión de tierras. «El ayllu es, en resumen, un nombre genérico del núcleo social indígena, cuya fisonomía ha sido diferente en sus diversas fases evolutivas. En sus fases características son: cooperación colectiva para el trabajo y el parentesco real o finjido de sus miembros». (15).

Según Saavedra, el ayllu fué en su primitivo orígen aimará, la *gens,* la familia misma, que luego se transformó y llegó a ser el *ayllu clan* agrícola y cooperativo y una comunidad de aldea o marca. Desde el momento en que aparece el elemento económico, la tierra, ésta

(13).—Cuadros de la Naturaleza.—Humboldt.
(14).—Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima.—Tomo XXX.
(15).—Régimen Agrario Peruano.—C. A. Ugarte.—Revista Universitaria de Lima.

constituye el poderoso fundamento de la nueva organización, y entónces es el *ayllu tribu.*

Los brillantes estudios del doctor Valcárcel (16) señalan otra línea de evolución en el ayllu keshua:

1º—Fase hetairica o *ayllu horda*;
2º—Fase frátrica o *ayllu clan*;
3º—Fase gentílica o *ayllu gens*;
4º—Transición de la fase general cognática a la general agnática;
5º—Fase de las federaciones tribales;
6º—Fundación de la ciudad;
7º—Fase del ayllu jefe o principal;
8º—La Monarquía.

La propiedad territorial se esboza junto con el germen de la etapa agrícola de la segunda fase, el *ayllu clan*, el cual es una transformación de la primitiva horda al fraccionarse en grupos consaguíneos y totémicos, fratrias. «La propiedad de la tierra era del clán, la de los semovientes y muebles, de la fratria».

El concepto de la propiedad trasmitido por los cronistas, ha sido, pues, rectificado por la sociología. La tierra era de propiedad de los ayllus existiendo entre ellos relaciones estrechas. El Imperio no intervenía en el régimen de ellos.

Los indios conservaban la propiedad de sus ayllus, y en la época de la colonia aún los pleiteaban cuando los indios de otros ayllus hacían usurpaciones. Ellos se conservaron independientes en su régimen agrario.

El ayllu, sin embargo, debe estudiarse aún más, con el fin de establecer el aspecto económico y social en la meseta del Titicaca. El ayllu alcanzó un gran desarrollo agrícola, como lo prueba Saavedra al citar numerosas veces aimaras que desmuestran el avanzado estado de esas agrupaciones. Todas las faenas de la agricultura tienen su palabra en aimara.

El doctor Belaunde divulgó últimamente a un moderno sociólogo alemán Cunow, el cual sostiene que desde la más remota antigüedad existían grupos sociales basados en la estructura de las comunidades de aldea de la India y de la *marca* alemana, que eran los ayllus. De tal manera que el Tahuantinsuyo no tenía pues ese régimen paternal, de patriarcas, debido a Manco-Capac, sino que la tribu conquistadora, la que sojuzgó a las demás, encontró ese régimen desde muy antiguo. Era una vasta agrupación de comunidades de aldea, sojuzgadas por las tribus incaicas y sometidas en lo político, pero conservando su independencia en el régimen agrario. (17).

(16).—Del Ayllu al Imperio.—Luis E. Valcárcel.
(17).—El Perú y los modernos sociólogos.—Belaunde V. A.

El sistema de los Incas, el comunismo de que hablan los cronistas españoles, ha llegado a precisarse aún más con los estudios de las sociedades humanas en sus primitivas épocas. Sumner Maine (18) dice al respecto: « Hoy existen fundadas razones para considerar como fenómeno cierto de los tiempos primitivos que caracteriza en todas partes el orígen de las comunidades humanas cuya civilización presenta con la nuestra relaciones análogas o visibles, el derecho colectivo de la propiedad del suelo por grupos de hombres unidos por lazos de consanguinidad o que creían o pretendían serlo ».

Las formas humanas se encuentran en todos los lugares del globo, en algunos más avanzadas que en otros, pero hay una medida para juzgar el grado de desarrollo de ellas. En las sociedades aimaras, el ayllu, forma primitiva, sea que haya seguido una u otra línea de evolución, alcanzó un grado de desarrollo grande en el Collao. Progresistas en la agricultura y en los sentimientos de la familia, fueron los aimaras los que dejaron las monumentales ruinas que hablan de sus grandes días de esplendor hoy muerto.

EL SENTIMIENTO RELIGIOSO

El sentimiento religioso en las sociedades aimāras fué altísimo. Ese sentimiento dice Fustel de Coulanges, fué primero proveniente del temor a la muerte, de la supervivencia del espíritu, remota ansiedad humana que creó el culto de los muertos, el recuerdo de los antepasados. La otra forma sobrevino después, cuando el hombre dirigió la mirada más allá del hogar. Supuso entónces un espíritu en todo aquello que le sobrecoge de espanto o de admiración. Esa segunda etapa forma al principio una religión confusa, una idolatría por grupos, por tribus próximas o igualmente sujetas a los accidentes de la naturaleza, y después una religión uniforme y extendida, de donde surgen dioses mayores y menores.

Ese sentimiento religioso en la meseta llegó al alto grado de desarrollo de que nos hablan las ruinas de los soberbios templos de las islas, las danzas indígenas y las piedras votivas.

La contemplación de la naturaleza y el temor que les imponía sus calamidades, hicieron de los aimaras hombres de una religiosidad exagerada. Suponían en cada piedra un dios y otro, terrible, en los elementos de la naturaleza, que se mostraban crueles. La naturaleza los volvió también supersticiosos en grado sumo. « Habían adivinos que iban vestidos de pardo, no podían comer carne sino determinados días en las

(18).—Las Instituciones Primitivas.—Sumner Maine.

fiestas solemnes. Había oráculo en la Isla del Titicaca o Inticaca », dice la Relación Anónima (19). Al tiempo de adivinar tenían furor (*utirayay*). Entre éstos habían quienes consultaban el vuelo de las aves llamados *huamurpa*.....

Ese espíritu supremamente religioso, explica el que hasta en nuestros días las masas indígenas tengan reverencia especial por las piedras de las cumbres y por las *Apachetas*. Dice Joan de Santa Cruz de ellas: « Ya en tiempo de Sinchi Roca un indio encantador se entrometió por uno de los oficiales de guerra, el cual les había dicho que los llamasen *apachitas* y les puso un rito, que cada pasajero pasase con piedras grandes, para así recolectar material para edificar y arrojaran tambien *cocahachos* » (20). Lo cual practican aún hoy los indios, arrojando coca masticada al pasar por las apachetas, especies de divinidades como el *Términus* romano.

El país del gran lago sagrado encierra un misterio impenetrable al tratar de sus primeras formas de organización, de sus primitivas costumbres y ritos.

LA CONQUISTA

Los primeros españoles que cruzaron la meseta del Titicaca, lo hicieron entre diciembre y enero de 1533. A poco de llegados los conquistadores a la capital del destruído Tahuantinsuyo, recojieron informaciones del más allá. « Se que dixo el Cacique que hay otros muchos indios de aquella tierra de Collao y que ay un río muy grande en el que hay una isla donde hay ciertas casas: y que entre ellas está una muy grande cubierta toda de oro » (21). Los primeros españoles que llegaron a la meseta fueron dos cristianos comisionados a ver la provincia del Collao y tardaron cuarenta días y dijeron a su regreso al Cuzco que era un país frío, lejano del mar y que los paisanos no tenían noticia de él. Que las casas eran de piedra y cubiertas de paja, que estaban sujetos a señorío y era muy poblado el país. Dieron noticia de la existencia de la Isla del Titicaca. En medio del país vieron un lago de mucha grandeza, en torno del cual había mucha población. En medio del lago había una isla en la que habitaba el Diablo y tenía un oráculo. (22). Esos cristianos fueron Diego de Agüero y Pedro Martínez de Moguer.

A partir del descubrimiento de la meseta del Collao por los conquistadores, las incursiones en esta región continuaron con todo afán.

(19).—Tres Relaciones.—Jiménez de la Espada.
(20).—Ibídem.
(21).—Francisco de Xeres.
(22).—Conquista del Perú.—Pedro Pizarro.

Rastreando en la historia encontramos que la expedición más notable después de la primera, debió ser la que inició Almagro para la conquista de Chile. Almagro atravesó la meseta para ir con rumbo al Sur « y ordenó a Juan de Saavedra que con todos los castellanos que le quisieren seguir partiese y que conforme a la acordado con don Francisco Pizarro, a 150 leguas del Cuzco fundare un lugar si le pareciese y con esa comisión fundó el pueblo de Paria, a 130 leguas del Cuzco, a donde acudía toda la gente del Collao ». (23).

Más tarde Rodrigo Orgóñez salió del Cuzco en seguimiento de Almagro, acompañado de Cristóbal de Sotelo y otros, y anduvieron hasta entrar en la gran provincia del Collao hácia Tupiza (24) y Gonzalo Pizarro, años más tarde, temeroso de las medidas dictadas por Vaca de Castro, ambulaba hosco y descontento por el Collao en son de guerra. « En el pueblo de Ayaviri que es el confín de los collas, halló al señor deste pueblo que era Francisco de Villacastrin y a Tomé Vásquez que iba a las minas de Carabaya y dejando su viaje se volvió con él ». (25).

En el tiempo transcurrido entre el descubrimiento de la meseta y las andanzas de los caballeros españoles, el Collao se poblaba por nuevas gentes. Pedro Anzures había llegado a Carabaya descubriendo las famosas minas de oro. Misiones de frailes llegaban y un nuevo elemento étnico transformó la región.

Entre tanto, los pobres indios vagaban extraños por el altiplano viendo a las nuevas gentes blancas. Los españoles recorrían ansiosos de tesoros y de amores la región. Los indios ocultaban presurosos sus tesoros: « Luego que supieron la muerte de Atahualpa, a medida que corría la novedad por las provincias, escondían los tesoros. De la laguna del Titicaca sacó el capitán Diego de Agüero más de 70,000 pesos oro que los indios arrojaron cerca de Chucuito, como refieren Pinelo y otros y Cieza lo atestigua ». (26).

A poco de establecerse los españoles en la meseta, las sociedades que lo habitaban cambiaron completamente en su aspecto. Una nueva época, una era flamante se inauguró en su desenvolvimiento social.

LA RELIGION

Fué el primer afán de los españoles, después de haber tomado el oro, el cristianizar a los indios. Fué el bautismo la primera señal, la primera marca, que indicaba el derrumbe de la raza y la inauguración

(23).—Decadas.—A de Herrera.—V. Lib. VII.
(24).—Ibídem.—V. Lib. X.
(25).—Ibídem.—V. Lib. VII.
(26).—Llano Zapata.—Memorias apologéticas.

de la nueva etapa social. En la "Relación Anónima" (27) encontramos cómo cristianizaban los españoles a los indios:

1º—Por fuerza, como en Puná, Tumbes, Cajamarca, los ataban con collera y cadena y se dejaban bautizar de miedo a la muerte, por fórmula, y los españoles lo hacían por fórmula para descargo de su conciencia y para sacar beneficio, pues con ese pretexto arrancaban mujeres de todos, para hacerlas bautizar;

2º—Por voluntad, por el ejemplo santo de algún religioso bueno, pero apenas decía el *pater noster* levantando la cruz, sin enseñarle ningún precepto de moral ni doctrina;

3º—No solo por propia voluntad sino que tuvieron la suerte de encontrar adoctrinadores, como Fray Domingo de Santo Tomás y otros franciscanos y agustinos.

La cristianización de los indios hecha en la forma que indicamos, significó en América uno de los sucesos decisivos en la evolución moral y material de los pueblos. El aspecto de las sociedades de la meseta cambia a partir de ese instante, porque con el bautismo debía venir la encomienda, y después de la encomienda, la serie de vicios que predominó en la colonia.

La religión se apoderó del alma del indio en el peor de sus aspectos, en el formulista. Bautizado, su alma estaba salvada, y con el fín de permanecer en ese estado de bienaventuranza, debía permanecer en la ignorancia absoluta, sin ver el mal ejemplo de los españoles. Los jesuitas y todos los religiosos encargados de su adoctrinamiento, prepararon así la más trascendental separación de las razas. En ciertos lugares de América aprendieron los indios aconsejados por los frailes a odiar a los españoles, diciéndoles que eran grandes pecadores. Los misioneros del Paraguay fueron así, en su afán de construir una república mística, aislada, llena de santos varones. En el Perú la política religiosa de la metrópoli era esa, por lo cual la primera recomendación que se hacía a las autoridades y frailes era el adoctrinamiento.

Los virreyes encomendaron los indios a los religiosos. El virrey Toledo dictólo así en sus disposiciones famosas organizando el Virreinato.

Cumplido el anhelo de desbaratar las supersticiones y los ídolos de los indios, se arrasó con ellos. « A pocas leguas de Hilave había un ídolo de 3 estados de largo de alto muy abominable, que descubrí dos leguas de este pueblo de Hilave, estaba en un cerro el más alto que hay en toda esta comarca en un repecho que mira hacia donde naze el sol, al pie del cerro hay mucha arboleda y en ella hay algunas chozas de indios que la guardan, ay tambien muchas sepulturas antiguas muy grandes, de en-

(27).—Jiménez de la Espada.—Relación Anónima.

tierros de indios muy suntuosamente labradas de piedra de encaje que dicen ser las cabezas principales de los indios del pueblo de Hilave. Estaba en una plazuela echa a mano y en ella una estatua de piedra labrada con dos figuras monstruosas, la una de varón que miraba al nacimiento del sol y la otra con otro rostro de mujer a las espaldas, que miraba el poniente con figura de mujer en la misma piedra. Las cuales figuras tienen unas culebras gruesas que suben del pie a la cabeza a la mano derecha y izquierda, asi mismo tienen otras figuras como de sapos. Estaba otra huaca como de pecho a la cabeza descubierto y todo lo demás bajo de tierra. Tres días tardaron más de 30 personas en descubrir este sitio al rededor de este ídolo..... ». (28).

Según las « Ordenanzas » referidas, los indios debían ponerse de rodillas a la hora del tañer la oración y rezar un avemaría. Debían cumplir con todos los preceptos de la iglesia. Los pastores que vivían lejos del poblado, tras los rebaños, debían acudir al pueblo cada seis meses a recibir el sacramento. Y en cuanto a la misa, cada domingo debían venir por mitades de los campos los indios a oirla en un sitio determinado de la iglesia, distante de los españoles y de la autoridad. Y las fiestas religiosas impusieron la necesidad del descanso propicio a los excesos de la embriaguez.

En puridad de verdad, los indios quedaron sin religión. No fué la lucha del cristianismo contra el mundo pagano que introducido al espíritu y al corazón de Roma, fué desterrando a los dioses del Olimpo. El catolicismo español se impuso a sangre y fuego y a traición. Los indios sepultaron sus creencias en su alma y se arrodillaban al tañer la oración. Muerta su religión y sin comprender la nueva, fueron reducidos a condición de « personas miserables », según frase de don Juan de Solórzano y Pereyra.

Blanco-Fombona ha precisado brillantemente el estado del indio en este aspecto, diciendo: « El indio parece ser cristiano en el sentido de la conformidad, de la resignación; el español estóico. Son distintos. Sus fatalismos tienen diferente origen, diferente grado, diferente finalidad: el uno es pasivo, lúgubre; el otro es altanero, agresivo ». (29).

Hubo pues una mezcla, una mistificación en las creencias religiosas, que cobró un aspecto grosero. « Cosa ordinaria ha sido que los religiosos y sacerdotes hallaban cada día a los indios bautizados y catequizados con las idolatrías en las manos, adorando sus ídolos y exercitando sus ritos pasados. Los ídolos y figuras de piedra del famoso templo del Cuzco llamado Guanacaure, el de la laguna de Titicaca, todos los

(28).—José de Arriaga.—Extirpación de la Idolatría.
(29).—El Conquistador Español del Siglo XVI.—R. Blanco-Fombona.

escondieron con otra infinidad de ellos que cada día se van descubriendo ». (30).

El primer misionero llegado a la región fué Fray Tomás de San Martín. Este fraile desembarcó en Tumbes con el puñado de gloriosos castellanos conquistadores. Después de fundada Piura, Pizarro continuó la marcha sobre la ciudad de Cajamarca y aquel se quedó en San Miguel de Piura. Tomás de San Martín no estuvo, pues, en la toma de Cajamarca y en la traición de Valverde. Este fraile recorrió de inmediato casi todo el país antes del año 1539 y llegó a Chucuito. El cronista religioso Fray Juan de Meléndez dice: « Fué el caso que habiendo sido desde tiempo de Pizarro y principio del Perú la provincia de Chucuito con todos sus pueblos anexa a la religión y corrido su doctrina por cuenta de nuestros frailes (domínicos) sin contradicción alguna, por haberla conquistado más con su predicación el maestro Fray Tomás de San Martín que el mismo Pizarro con su valor y sus armas; y con esta ocasión edificado casa y conventos en la ciudad de Chucuito, en Juli, en Copacabana, en Pomata, en Hilave, en Acora, en Yunguyo y en Cepita, en que trabajaron aquellos frailes, que solo su mucho espíritu y grande perseverancia, amor de Dios encendido y deseo eficacísimo de la salud de sus prójimos pudo acabar con tan gran cosa y salir con tal hazaña »..... (31).

El primer catequista, según esta crónica, fué, pues, Tomás de San Martín. El encontró las poblaciones indígenas agrupadas en densos núcleos sociales y en esos lugares pusieron los cimientos de los nuevos pueblos. Fueron ellos los primeros en hacer el signo de la cruz sobre la meseta. Después vinieron nuevos colonizadores. En 1566, una cédula firmada por Diego de Illescas y Pedro de Anzures, Sebastián Benalcázar y Enrique del Campo Redondo, convirtieron Copacabana y sus pagos en la doctrina de las *Sacras Cruces*. Llegaron tres frailes y 40 vecinos de España en dos partidas, una del Cuzco y otra por Collaguas. (32). Esos frailes extendieron en la meseta los dominios de la beata provincia de Juan Bautista del Perú.

Al reunirse en el Cuzco el segundo Capítulo de la congregación dominicana, acordaron enviar mayor número de frailes a Chucuito, entre cuyos nombres se recuerda a Fray Andrés de Santo Domingo y Fray Domingo de Santa Cruz, los cuales llegaron a Juli, cuando pertenecía el repartimiento a Gabriel Rojas (1548). El año 1557, el cuarto Capítulo dominicano enriqueció su misión en Juli, enviando seis padres y más tarde nueve predicadores.

---

(30).—Decadas.—Lib. V.—Dec. V.—Antonio de Herrera.
(31).—Tesoros Verdaderos de las Indias.—P. Juan de Meléndez.
(32).—Copacabana de los Incas.—Fr. J. Vizcarra.

Estos datos los consignamos para demostrar la importancia que los frailes dieron a la meseta, por su población densa, y además porque signicaba que la religiosidad se ejercía con verdadera diligencia por los frailes, impulsando la evolución social de que nos ocupamos en este libro.

Los domínicos cantaban gloria en Chucuito y seguramente su prosperidad había sido tan grande que llegaron a despertar hondas rivalidades en otras congregaciones de frailes. Los domínicos fueron, pues, los primeros que dieron esplendor a la provincia de Chucuito. La envidia y la rivalidad culminó al llegar Toledo al Perú a transformar el estado de cosas dictando las « Ordenanzas ».

El cronista Meléndez indica francamente las causas por las que su congregación fué desposeida de Chucuito. La prosperidad de la misión de Juli levantó una ola de envidias. Se dijo que los frailes habían monopolizado todo, mientras sacerdotes del clero secular no tenían ocupación y aún habían obispos ociosos. Se les acusó de cobrar excesivos tributos a los indios y aún se llegó a sembrar entre ellos el descontento. « Por que hay hombres que quieren cojer sin sembrar y comer pan sin sudarlo », por todo esto el virrey Toledo dió pábulo a las acusaciones. Reunido en Consejo el cláustro de Lima, acordó ordenar a sus frailes que abandonaran inmediatamente la provincia de Chucuito a fin de poner término a las querellas y la orden fué cumplida. (33).

Don Francisco de Toledo, al hacer las reducciones, entregó la provincia a otros frailes: Juli a los jesuitas y Copacabana a los agustinos. « Dió a la orden el Virrey don Francisco de Toledo los pueblos y doctrinas de Pomata, Cepita, Poaqui y Talavera y San Jerónimo, grandes pueblos de la provincia de Chucuito donde trató la orden de hacer monasterios » dice Calancha. Según Calancha, fueron a doctrinar esos pueblos, Juan de Figueroa, Diego de Aguilar, Juan de Moya y otros frailes, cuyos apellidos conserva la tradición. Los jesuitas llegaron, pues, detrás de los domínicos a consumar la obra.

LOS JESUITAS

Los jesuitas fueron a Chucuito mucho tiempo antes de que llegara Toledo, y seguramente en esas incursiones apreciaron las ventajas de apoderarse del pueblo intrigando contra los domínicos. En 1568, el P. Acosta con el P. Juan de Zúñiga, predicaban ya en Chucuito.

El año 1577 el P. Alonso de Bárcena fué enviado a Juli como uno de los fundadores de la Compañía de Jesús, logrando establecer en la

(33).—Tesoro Verdadero de Indias.—Meléndez.

provincia una disciplina absoluta según las máximas de Ignacio de Loyola. Hicieron construír a los indios soberbios templos junto a los que habían dejado los domínicos y difundieron la doctrina cultivando el saber en el silencio del claustro. Seguramente Juli tuvo una organización semejante a la de las misiones del Paraguay, en que los indios fueron sometidos a una disciplina severa. El tañer de las campanas de Juli era como la voz de Dios mismo, que sojuzgaba a todos los corazones y alentaba la actividad de sus habitantes.

Introducidos los jesuitas en Juli, señoreáronse de las costas del lago y desde allí dominaron. Pusieron en práctica sus designios desde que partieron en 1566 de España, escojidos por Francisco de Borja. Los frailes que vinieron fueron Diego de Bracamonte, Miguel de Fuentes, etc., y a poco llegó el célebre hermano Bitti, pintor famoso a cuyo pincel se deben muchos retablos y cuadros, entre ellos el famoso de Chuquisaca, y otros en las residencias de la Compañía.

Los jesuitas llevaron a mucho auge su misión, y fué en Juli donde establecieron una de las primeras imprentas del Perú (34). Frailes inteligentes, astutos y sabios convirtieron a sus feligreses en un rebaño disciplinado y creyente. Ese pueblo por eso, parece una especie de Toledo, donde cada piedra evoca un recuerdo y donde el tañer de sus campanas, hoy mudas, hablan de su esplendor antiguo.

Ludovico Bertonio.—Entre los jesuitas de Juli se destaca la figura de Ludovico Bertonio. Nació en Italia, en la marca de Ancona y llegó al Perú en 1581.

Fué misionero en Juli donde permaneció muchos años, hasta que enfermó de gota, por el rigor del clima, por cuyo motivo fué llevado a Arequipa, luego a Lima, donde murió el año 1625, el 3 de agosto, a la edad de 75 años.

Ludovico Bertonio dedicó su vida en Juli al estudio de la lengua aborigen del Collao, que llamaron aimara. Se asegura que en Juli publicó las siguientes obras:

Arte de la lengua aimara con una selva de frases en la misma lengua y su declaración en romance, etc.—Impreso en la Cia. de Jesús de Juli en la provincia de Chucuito, por Francisco del Canto.—1612.

Vocabulario de lengua aymará.—1612.

Segunda parte del vocabulario aymará.—1612.

Noticia sobre las naciones que hablan el idioma aymará.

Estos libros rarísimos, desaparecidos hoy día, nos dán una idea de la cultura jesuítica de Chucuito. El ilustre polígrafo José Toribio Me-

(34).—Según la obra inédita "La Imprenta en el Perú", del señor Carlos J. Bachmann, la imprenta de Juli fué la segunda establecida en el Perú.

dina, ha estudiado la bibliografía de Bertonio en su monumental obra "Biblioteca Hispano Americana". (35).

Otros frailes.—Según el notable historiador y paleógrafo nacional Enrique Torres Saldamando, en Juli vivieron otros connotados padres de la orden de Ignacio de Loyola.

Bernabé Cobo estuvo en 1615 a hacer la tercera probación. Rodrigo de Barnuevo fué superior de la residencia desde antes de 1630. Este jesuita, talvez uno de aquellos de garra, fuerte castellano conquistador de almas, escribió en Juli la « Solicitud para fundar un colegio de la Compañía de Jesús en Juli en 1665 » que hoy es muy raro. El cura de Ilave, licenciado Diego García Cuadrado, cedió varias fincas para su fundación. A fines de 1600 estuvo en Juli Hernando de Monroy y en 1671 el más famoso e infatigable de los educadores de la misión, el P. Benito Bravo de Lagunas.

La obra de los jesuítas.—En las "Letras Annuas" publicadas por la Revista del Archivo Nacional, se encuentran detalles que son necesarios para formarse idea de lo que fué la obra de los jesuítas en la meseta del Titicaca.

« Letras annuas de la Compañía de Jesús » 1683 y siguientes:

Residencia de Juli. Siete sacerdotes coadjutores que de ordinario han residido en este pueblo. Han tenido este año mayor ocupación, así como por las tres misiones que han hecho como por haber crecido el pueblo reduciéndose a él por su propia voluntad muchos fugitivos y así se han edificado de nuevo más de cincuenta casas y por el concurso de forasteros que de toda la provincia han venido a solo confesarse quedándose no pocos a vivir en él movidos de el aparejo que tienen para servir a Dios y de las limosnas que en abundancia se les hacen. Entre otras han ido algunas indias mozas que huyendo ocasiones de españoles con los cuales habían estado en ofensa de Dios, se han recojido a Juli como lugar seguro de todas las violencias y agravios y algunas personas de más de cuarenta años se han venido a bautizar de muy lejos.—Acabáronse este año las dos iglesias de Santa Cruz y de Nuestra Señora que son muy grandiosas, hánse hecho 24 blandones de plata que costaron 1,200 pesos y se avalúan en más; y para el altar de Nuestra Señora de Loreto un frontal todo de plata que vale más de mil, fuera de otro que había para el altar mayor . Y para la parroquia de Nuestra Señora se hizo otro de bordaduras ricas que costó más de otros mil y con todo esto se ha podido dar ocho mil de limosna, los dos mil quinientos en plata para ayuda del tributo que los indios pagan al rey o a sus encomenderos que es muy grande socorro para el entero de estas pagas y lo demás se ha empleado en cantidad de comida para los pobres; y con la traza que el

(35).—Biblioteca Hispano Americana.—José Toribio Medina.

padre director de esta Compañía se ha dado, se entiende que podrá pagar la Compañía todo el tributo de los indios de este pueblo, por que « se han entablado cuatro estancias de ganado que tienen muy buena salida, fuera de otras que están entabladas ». En tres misiones que se han hecho ha sido el fruto muy crecido. Fueron a ellas el P. Alonso Cortéz, Andrés Edgiano y Miguel de Augusta. Descubriéronse y castigáronse muchos hechiceros y entre otros siete viejas y algunas de ellas hacian oficio de confesoras y tenían tantos instrumentos para sus hechizos que se pudiera cargar con ellos una acémila. Habían muertos con ellos dos personas y mullidos otras dos y tenían echado en el río un bulto para matar marido y mujer, súpose al tiempo que se pudo atajar el daño. A una de estas viejas se le aparecía el diablo y danzaba con ella haciendo ella tan buenas mudanzas como él.—En una de estas misiones murió el padre Andrés Edgiano flamenco. La primera misión que hizo después de haber aprendido aymará y puquina fué a Huancané y Moho, donde alló mal de la muerte. Llegado a Moho se puso a confesar hasta que se descubrió que lo que tenía era tabardillo... Sabida su muerte acudió todo el pueblo, indios y españoles, fueron muchas las lágrimas que se derramaron besándole las manos y pies por el nombre que dejó de santo... Se depositó su cuerpo debajo del altar mayor ». (36).

En todos los documentos de la época se puede observar que los jesuitas adoptaron un régimen de sujeción de los indios, valiéndose de las misiones en las que se confesaba en masa a todo el pueblo. En ellas los hacían depositarios de sus humildes secretos; y aún más, los jesuitas con el cristiano afán de ayudar a los indios a pagar las tasas fiscales, se habían adueñado de casi todas sus tierras a cambio de favorecerlos con continuas limosnas y sobre todo de que no faltara el tributo al rey.

En la obra del Padre Joseph de Arriaga se encuentran detalles interesantes sobre las misiones de los jesuitas entre los indios, que retratan la vida en Juli. Con el objeto de hacer desaparecer la idolatría, se hacía dos y tres misiones cada año en cada pueblo. En dichas misiones se distribuía el tiempo de tal manera que todos los indios debían ser doctrinados. « En saliendo el sol o antes, se digan misas y mientras se dice la 1ª, 2ª y 3ª, se toque la campana para juntar la gente. Cuando el tiempo lo permita se saque procesión con pendón y campanilla, cantando la doctrina por los indios. Después confesión general y doctrina hasta el medio día. A las 2 y ½, tocar nuevamente la campana llamando a un ayllu determinado y haya ejercicio hasta la puesta del sol. El domingo se diga la misa un poco más tarde y procesión con canto en la lengua aymará de que gustan extraordinariamente los indios ». (37).

(36).—Revista de los Archivos Nacionales.—1898.
(37).—Extirpación de la Idolatría.—J. de Arriaga.

Obsérvese cómo se empleaba el tiempo en aquellas épocas, inculcando la ociosidad a la raza. Pero los esfuerzos de los jesuitas eran vanos. Eran los mismos sistemas de Valverde imponiendo el breviario a Atahuallpa en la plaza de Cajamarca. Los indios se volvieron así hipócritas, incomunicativos y canallas. Era la obra de los jesuítas. « Pero lo que ahora me dá más pena señor Ilustrísimo,—decía en un informe el cura de Ilave García Cuadrado (38),—es que las diligencias, amonestaciones y predicaciones que hago en este pueblo en razón de que haya doctrina y que se desengañen los indios y se excusen amancebamientos, incestos y otros vicios, no tenga el efecto que deseo; y el que sustenta el desorden es un malvado de un cacique principal y es público que manda a los indios de que no oyan misa ni acudan a la doctrina cristiana ».

He aquí cómo se expresa el señor Ulloa al glosar las famosas *temporalidades,* o sean los papeles secretos de los archivos de los jesuitas que se encuentran en los archivos nacionales: (39) « en estos papeles de las Temporalidades es donde se halla la verdadera historia de la Compañía de Jesús, donde se conoce el inmenso poder, la avasalladora influencia de esa orden religiosa en los sencillos pueblos de Sud-América; donde se encuentran la raíz de multitud de acontecimientos y de vicios que más tarde nos han carcomido y donde se siente con el ímpetu de la mayor evidencia la justicia de las leyes que expulsaron de América a la Compañía de Jesús, para devolver a la masa social, por intermedio del poder público, el patrimonio que le fuera arrancado. Es allí, lo diré con franqueza, donde está el proceso imparcial extríctamente honrado e insospechable de aquel famoso Instituto, vampiro insaciable y monstruoso de nuestro organismo social, al cual supo quitárselo todo.... El espíritu se abisma contemplando cómo llegaron aquellos sacerdotes a adueñarse de la mayor extensión de tierras cultivadas de la colonia, el mayor número de haciendas y obrajes de la más grande cantidad de capitales agrícolas y pecuarias..... casi todas las haciendas de Puno les pertenecían ».

Los jesuitas fueron expulsados de América por cédula real expedida por Carlos III el 27 de febrero de 1767. Se tomaron muy curiosas providencias para desalojarlos. De improviso, en una media noche, fueron despertados y obligados a dejar sus recintos. No tocaron ni un solo papel, hasta sus papeles íntimos fueron a dar a las Juntas de Temporalidades, formadas para administrar los bienes de los jesuitas, que luego fueron vendidos en remate. Después de la expulsión éstos volvieron a poder de los clérigos, bajo quienes se han derrumbado las iglesias de Puno.

---

(38).—Extirpación de la Idolatría.—J. de Arriaga.
(39).—Revista del Archivo Nacional.

LA PROPIEDAD

Antes de comenzar a hacer el trazo de las instituciones sociales de la meseta del Titicaca, es necesario recurrir al orígen de las instituciones avasalladoras, pues « la historia de la América Latina no es sino la historia de la península ibérica transplantada a un nuevo escenario y aumentada por nuevos elementos humanos, debiendo buscarse en aquella el medio tradicional europeo, el hilo de sus instituciones y de sus ideales ». (40).

El estudio del derecho español nos dice lo que significaba la *encomienda* en la época de la Reconquista. Era la dependencia que existía entre un noble venido a menos y un noble poderoso el cual era el protector. Entre los pequeños propietarios y los industriales ricos pasaba lo mismo. El pequeño se encomendaba al grande.

España tuvo una época admirable en la historia del derecho y ella fué la de la legislación foral. Las cartas o fueros otorgados a los pueblos como premio en la lucha por desalojar a los moros, constituyeron un régimen democrático avanzado, mucho tiempo antes de que nacieran en Inglaterra los gérmenes de la libertad. El justicia mayor de Aragón cuyas decisiones protegían la vida como lo hace hoy la ley de *habeas corpus*, el fuero de Placencia que estatuía la igualdad entre los ricos y los pobres, y otros tantos, establecían iguales prerrogativas sin distinción de castas. Pero el momento de la conquista de América fué por una fatalidad histórica otro. Fué el momento en que expulsados los moros de España, ella se fanatizaba hasta el delirio y se consumía de pobreza. La expulsión de los moros originó la muerte de la floreciente España industrial. La religión necesitaba de la encomienda en América para sostener un reino que Fernando e Isabel habían formado oficialmente, aunque el localismo ibero mantenía los pueblos encerrados en sus pintorescas montañas, muy lejos del progreso humano.

Las primeras noticias que encontramos sobre las encomiendas en el departamento de Puno dicen: que las primeras encomiendas que se hicieron fueron en Copacabana en la parroquia de las Sacras Cruces.

Consolidada la conquista, todas las tierras conquistadas fueron consideradas como patrimonio de la corona española, por bula del Papa Alejandro VI.

El reparto de las tierras se comenzó por *caballerías* y *peonías*, según el título de nobleza y distinguiendo entre caballeros, escuderos y peones. Las *encomiendas* fueron creadas en el concepto inicial de en-

(40).—La Evolución histórica de la América Latina.—M. de Oliveira Lima.

comendar a cierto número de indios para su adoctrinamiento en manos de los españoles; pero fué una ficción, pues no era otra cosa que el comienzo de una servidumbre personal y de explotación. Se convirtieron bien pronto en instituciones de oprobio. « La encomienda en suma, es planta indígena del nuevo continente » dice con razón el profesor español Daniel Granada (41) y ella tuvo consecuencias funestas, en la meseta del Collao sobre todo.

Las modificaciones que sufrió la propiedad fueron estas:

Repartimientos: concesión distributiva de solares y de tierras de pasto y de labor, en proporción de los servicios prestados. A fin de que no descuidaran los servicios de la conquista, les dió Colón algunos indios para el trabajo. Asi nació la encomienda. El reparto de tierras se hizo primero en *montones*. El montón era unidad agraria derivada de la tierra que el indio cultivara. Después se hizo el reparto de tierras por *caballería* y *peonía*.

La encomienda no se constituyó sino por tres vidas en el Perú: no era perpetua y tenía, además, otras modalidades. Jurídicamente era indivisible, pero podía darse en comisión, que era lo que se llamaba la *pensión*. En *depósito* se decía a la encomienda que se otorgaba mientras llegaba la ratificación de España.

Las encomiendas una vez otorgadas, eran entregadas con una ceremonia o fórmula especial. Así encontramos en la encomienda de *Cabanillas* de don José Ramírez y Zegarra, la posesión que le fué otorgada, previo juramento por el Corregidor. « El Corregidor tomó de las manos a los indios Baltassar Cabana Apassa, cacique principal y a otros indios: Francisco Acusha y Baltasar Ticona y se les entregó por la mano a Ramírez dándole posesión. El encomendero los atrajo de las manos, les quitó las mantas con que estaban cobijados y se las tornó a cubrir en señal de posesión que tomaba de la encomienda que fué por dos vidas », el 4 de setiembre de 1575. (42).

El régimen social de propiedad perduraba entre tanto. Los españoles no tenían interés en cultivar la tierra sino en que fuera llevado el tributo. Por eso se respetó la organización incaica. Cuando Toledo, el organizador del Virreinato, inició el repartimiento de tierras, legalizó la propiedad comunitaria de las tierras repartiéndolas entre sus dueños. De ese modo la organización incaica de la tierra pudo supervivir aunque sujeta a modificaciones. El virrey Toledo viajó por Puno y dejó establecidos los tributos: « La provincia de Chucuito que es el más grueso repartimiento de aquel reyno, puesto en vuestra real corona cuando yo pasé por él y lo visité, no valía más a V. M., de 20 a 25,000 pesos y estos

(41).—Daniel Granada.—Boletín de la Real Academia Española.—1921.
(42).—Ibídem.

se sacaban con mucha molestia de los indios, prisiones y malos tratos que les hacían, pagando cada uno seis o siete pesos.... Ahora con la nueva tasa que les hice y orden que les dejé para su pago con mucha huelga y descanso pagaban y le vale a V. M. 80,000 pesos arriba.... y cada indio paga 3 pesos y medio ». (43). Hemos hecho esta cita para justificar por qué los españoles en nuestros concepto dejaron subsistir en las tierras la organización que encontraron al caer el Tahuantinsuyo. A ellos les interesaba el tributo o el trabajo de la mina o de la tierra. La tierra misma no pudo despertar las primeras codicias. No iban a cultivarla los españoles. El apego a la tierra nació muchos años después y significa una nueva etapa en la evolución de la propiedad en la meseta. Para asegurar el pago del tributo, hicieron « composiciones de tierras ». Los jurisconsultos españoles como Polo de Ondegardo que informaron sobre la legislación que convenía implantar en las nuevas tierras, opinaron porque se mantuviera el régimen incaico.

El régimen incaico de la propiedad quedó pues subsistente, además, con motivo de estar empeñados los gobiernos en la estabilidad de la colonia, alterada por las revoluciones entre los colonizadores. Hasta la organización del Virreinato por Toledo continuó el régimen incaico de la propiedad. Toledo hizo las reducciones, se trasladó a los indios de un paraje a otro, se les redujo a poblaciones, se repartieron tierras con igualdad según el número de indios y se tasaron los tributos. Los *ayllus* habían sufrido una crisis a causa de la destrucción del imperio. Unos estaban en poder de pocos indios a causa de que muchos habían huído o muerto, y en otros, en cambio, habían aumentado las familias y la población se encontraba en difícil situación. Toledo quiso y consiguió asegurar el pago del tributo, por eso hizo reparto de tierras y se dejaron tierras de comunidad.

En el fondo, la organización incaica perduró, pues el pago del tributo era una forma de la tributación que se hacía en tiempo de los Incas; y sabido es que en el Imperio todos tributaban, y algunos indios, como los uros, se dice que lo hacían en cañas llenas de piojos para respetar el principio, ya que estos ociosos y sucios no podían tributar en otra forma.

La fisonomía del *ayllu* subsistía en la colonia. Más tarde apareció también delineada la comunidad de pastos, los ahijaderos. La reunión de algunos ayllus formó la estancia, pero en el concepto de la propiedad, ya no del ayllu familiar.

Juan de Matienzo en su obra "Gobierno del Perú" (44) dice que en cada *parcialidad* de Corregimiento había dos parcialidades, una llamada *anansaya* y otra *urinsaya*, gobernada cada una por un curaca. Cada cu-

(43).—Memoria del Virrey Toledo.
(44).—Gobierno del Perú.—Juan de Matienzo.

raca tenía el mando de ocho ayllus. El curaca de anansaya tenía su puesto a la derecha y el de urinsaya a la izquierda y los jefes de los ayllus respectivos a continuación de su respectivo curaca.

LA SERVIDUMBRE PERSONAL

De la institución de la encomienda nació la servidumbre personal que convirtió a los indios en esclavos. Las encomiendas de los indios se establecieron al principio por cierto número de vidas. Pero aparte de los encomenderos había muchísimos españoles que necesitaban brazos para el trabajo. Con el objeto de atenderlos se crearon las servidumbres personales.

Yanaconas:—Los yanacunas eran siervos de la tierra. Había cuatro clases de éstos: 1º—Los que sirven chacra de pan coger, les dán tierras sus amos y tienen doctrinero; 2º—Los qúe sirven a los españoles en sus casas; 3º—Los que van a las minas de Potosí y 4º—Los que están en los Andes al servicio de la coca. (45).

El yanaconazgo no fué sin embargo una institución colonial de servidumbre. Yanaconas eran los indios que prestaban servicio a la familia real en el Cuzco, en el Tahuantisuyo, a los *tucuiricuc* y en general a los grandes señores. Al establecerse la colonia se fijó como una forma de pagar el tributo el *yanaconazgo,* y así aparece en una encomienda de Huamanga. Era un servicio temporal en la época incaica que los españoles convirtieron en perpetuo.

Los indios de la meseta del Collao que prestaban el yanaconazgo eran como los siervos de la tierra, como los *vasallos solariegos* de España o los *siervos* de la edad media. Debían prestar servicio en los cocales de Carabaya y San Gaban. Otros eran conducidos a las minas de Carabaya y aún a Potosí.

Mitayos:—Eran indios de repartimiento que servían por tandas o mitas. Unos servían en los tambos, otros en casa de los españoles, y otros a sus encomenderos. Los que prestaban servicios en casa de los españoles, se turnaban por semanas: eran pues *mitanis semaneros, pongos* (porteros, de *puncu*: puerta).

LA SERVIDUMBRE Y EL ESPIRITU DE LA RAZA

La servidumbre y todas las iniquidades que arrancaron gritos de protesta desde Bartolomé de las Casas a Tupac Amaru, deprimieron el es-

(45).—Gobierno del Perú.—Juan de Matienzo.

píritu de la raza. Matienzo ha dejado un fiel retrato del indio de aquella época: (46). « Los indios de cuantas naciones se han descubierto son pusilánimes y tímidos, que les viene de sus melancolías, naturalmente tienense en menos de lo que se podrían tener, no piensan que merecen bien ni honra y asi es que no la tienen ni procuran tenerla aunque sean principales, no tienen por injuria que se les azote ni que les tomen sus mujeres, hijos, hermanas ni parientes, suzios se comen los piojos que sacan a otros de las cabezas. Son muy crédulos, fáciles y mudables y enemigos de novedades y ocupaciones, en nada quieren que les den prisa. Caminan bien si les dán coca, nunca van sin carga, en que llevan su comida, beben el agua más salobre y encenegada que hallan, desde niños les enseñan a cargarse y trae cada uno su *qqueppi*, lo cual dá naturalmente a entender que fueron nacidos y criados para servir y les es más provechoso. Las indias, aunque preñadas, llevan sus cargas y paren sobre ellas y luego se lavan y a las criaturas las hechan sobre las cargas y continuan su camino. Duermen siempre en el campo sereno y no les hace mal, cuanta más fuerza tienen en el cuerpo tanto menos tienen en el entendimiento, son viciosos de mujeres y usan traición cuando pueden ».

He ahí la triste situación de los indios en los días de la colonia. Sobre el espíritu obediente a la tutela paternal del Inca, llegó la ambición colonizadora. El indio perdió la poesía, la alegría y fué facilmente reducido a la esclavitud, para la cual la tutela incaica había sido funesto antecedente.

Las voces de protesta fueron unánimes. Los indios lo hacían todo, lo daban todo: dinero, alimentos, placeres. Fray Matías de San Martín (47) Obispo de Charcas ha descrito la situación del encomendero y la del indio. Cuando el encomendero tenía huéspedes castellanos en su casa, les decía: « Señores, idos a mis indios y allí os proveeran de todo lo necesario, corderos, perdices, maiz para vuestros caballos y darleis eis verde y engordarlos eis y aprovecharéis os de mis indios en lo que pudiéredes ».

En las minas de Carabaya perecieron por la rudeza de los trabajos más de cien mil indios hasta la época del citado Obispo. La raza del indio en el departamento de Puno, fué tal vez la que mayor tributo rindió y mayor sangre derramó en la servidumbre. Los de Moho, Huancané y Carabaya eran llevados a las minas, y los de Chucuito eran los que mayores tributos daban.

Esa opresión, esa disciplina formulista en un medio geográfico donde los recursos del clima eran pobres, transformaron a los keshuas de la meseta hasta el grado a que han llegado hoy. La servidumbre no

(46).—Gobierno del Perú.—Juan de Matienzo.
(47).—Documentos inéditos para la Historia de España.

produjo tan desastrosas consecuencias en los plácidos valles del Cuzco como en las estepas heladas de Puno. A la tiranía de los opresores se unía la tiranía del medio ambiente. Todo se ensañó para deprimir la raza.

EL MATRIMONIO, LAS COSTUMBRES, LA VIDA INDIGENA

Las transformaciones que sufrían las costumbres indígenas están indicadas, en lo que al matrimonio se refiere, en esta disposición de Toledo: « Por cuanto hay costumbre entre los indios casi generalmente de no casarse sin primero haberse conocido, tratado o conversado algún tiempo, y hecho vida maridable entre sí, ordeno que se quite a los indios esa nociva y perniciosa costumbre »..... Y mandaba aplicar la pena de 50 azotes a los indios que tal hacían.

Los matrimonios, sin embargo, se realizaban siempre mediando la cohabitación anticipada, como lo prueba hoy mismo la existencia del *servinacuy* o *tinkunacuspa*. En cuanto a las fórmulas matrimoniales, los españoles las aplicaron como el bautizo en las cristianizaciones.

Con respecto a la moralidad y a la vida de los indios, las Ordenanzas de Toledo son minuciosas para reglamentar su vida en forma que hace presumir la incivilidad de éstos. Que ningún indio tenga en su casa hermana, cuñada o tía, ni prima, siendo menor de 50 años « por que me consta del deservicio grande que a Dios Nuestro Señor se hace de estar juntos tales parientes ». Que indios menores de 50 años no sirvan a sus hermanas. Que las indias no se trasquilen en señal de duelo, ni se vayan a las punas con los parientes del marido.....

Otras leyes prohibían a los españoles pernoctar en casas de indios ni en pueblos reducidos.

LA CASA, EL POBLADO, REGIMEN DE VIDA URBANA

Los indios vivían dispersos en sus ayllus o formando grandes núcleos sociales, unidos para el laboreo agrícola, la pesca, etc.—El coloniaje los redujo a recintos señalándoles lugares para vivir. En las cercanías de los pueblos de españoles se les señaló sitio. Construyeron sus casas con puerta a la calle para que sus vidas fueran mejor vigiladas. Toledo reglamentó hasta la policía privada de los indios. Que duerman los indios en barbacoas y no en el suelo. Que las indias no se pinten la cara.

Esas reducciones juntaron a los indios cerca de los españoles, aunque separados en barrios aislados. Así en Lima, el Cercado; en Arequipa, San Lázaro; en Puno, *Mañazo*.

LA CIUDAD

En concepto de Fustel de Coulanges, la ciudad nació el día en que se celebró la alianza de varias tribus, a condición del respeto mutuo del culto de cada cual. La ciudad fué una confederación de tribus, de grupos y no de individuos. Lentamente fueron apareciendo divinidades comunes al culto de todas las tribus y así nació una religión de la ciudad. La ciudad con su religión necesitaba un domicilio donde erigir su santuario y entónces se fundó la *urbe*. Las urbes se fundaron antiguamente de un solo impulso, como las ciudades griegas y romanas, precedidas de un ceremonial religioso.

Los conquistadores del Perú fundaron las urbes en otra forma. No fué la ciudad la que formó la urbe, sino los hombres, quienes por las necesidades de la conquista buscaron climas propicios, sitios estratégicos y edificaron ciudades en el concepto actual. Trazaban el cimiento de la iglesia, decían la primera misa, bendecían la tierra y se repartían los solares. Más tarde se señaló a los indios su barriada.

La ciudad de los españoles fue un factor nuevo en la vida social. En ella se centralizó la autoridad, la policía y la religión. La actividad de la vida pasó de los campos a la ciudad, pues los indios fueron reducidos a ella. Pero al fundar la ciudad sobre los restos incaicos o donde las necesidades lo imponían, se cometió un error, si bien justificado por el momento histórico, que todo lo justifica.... La urbe española bifurcó, separó a las razas, cuando debería unirlas. Las separó para que se odiaran, dejando la inharmonía latente que hasta hoy aflije el alma nacional. Al fundar la ciudad se señaló un recinto para los indios. Hasta en la iglesia, la casa de Dios, señalaron un lugar separado para ellos. Con la ciudad se establecieron dos legislaciones paralelas: una para indios y otra para españoles. Ese paralelismo fué funesto.

Los españoles no tuvieron la visión del porvenir.

EL GOBIERNO COLONIAL

El organizador del Virreinato, después de ahogar en sangre las energías de la raza, dictó sus famosas "Ordenanzas", estableciendo el sistema de Gobierno. En las ciudades mandaban los *Corregidores*. Habían dos alcaldes elegidos en *Cabildo abierto*, después de la misa de Espíritu Santo el 1º de enero. Habían dos regidores, uno de los que debería ser el *fiel ejecutor*, otro el *tenedor de bienes de difuntos*. El régimen municipal de la Colonia era bueno en nuestro concepto y en él hay que buscar el origen de futuras tendencias republicanas.

Los indios tenían igualmente dos *alcaldes,* elegidos en Cabildo el primer día del año. Uno de ellos debía ser un indio principal y otro particular, pertenecientes a distintos ayllus. Había además un juez de naturales para sus causas. Los ayllus eran mandados por los caciques.

La separación de los pueblos españoles e indígenas no lo era solamente en las leyes, sino también en la práctica. El Ayuntamiento se reunía dos veces por semana « a la hora del tañer las campanas a misa » en el local del Cabildo, mientras los alcaldes indígenas debían reunirse dos veces por semana también, pero en la plaza de la villa, sentados en un poyo al aire libre.

La administración de justicia se hacía a los indios por sus propios alcaldes, los cuales tenían facultad de conocer de todas las causas que no subían de 30 pesos, porque de éstas debía conocer el corregidor. Y en las causas criminales, podían conocer de las que merecieran solo pena de azotes o la de trasquilar a los indios.

Las Ordenanzas establecieron en los indios la obligación de hacer testamento. Crearon los *defensores de indígenas* o naturales, los cuales debían ser asistidos por un intérprete. A este respecto, en España siempre se preocuparon por rodear al indio de toda clase de garantías y cuidados. De todas maneras ellas no valían, porque era en los pueblos donde no se respetaba el mandato ni el deseo de las autoridades peninsulares. La venta de tierras de los indios debía hacerse previa licencia de la Real Audiencia. Los libros de las comunidades debían guardarse bajo de tres llaves, una de las cuales guardaría el corregidor, otra el alcalde y la tercera el cacique. Disposiciones sabias que debían existir ahora.

En las ordenanzas para los indios de Charcas, encontramos también interesantes disposiciones que permiten reconstruír el estado social de entonces. Las borracheras se castigaban severamente. Se prohibía a los dueños de chácaras que fueran servidos por indias mozas « por que los españoles que viven fuera de poblado han muchos dellos dado con su vida mal ejemplo a los indios ». Esas ordenanzas establecían que los indios yanaconas que tuvieran 4 años de trabajo en las chácaras, no podían ser despedidos de ellas.

Toledo proveyó igualmente las ordenanzas de la coca.

EL ROLLO

El rollo era la picota donde se exponía a los culpables. En la antigua ciudad de Chucuito, a cuatro leguas de la ciudad de Puno, puede admirarse perfectamente conservado el *rollo,* resumen de toda la legislación colonial. Pero es necesario reconocer que habían muchas prescripciones sa-

bias en favor de los indios que la República ha olvidado. Estudiada sin apasionamientos la constitución social de estas épocas, es preciso reconocer a la legislación española buenas disposiciones. Por lo menos ellas obedecían a su época y protegían al indio. Los que no sabían cumplirlas, dejando el germen de la falta absoluta de respeto a las leyes, son los que merecen la condenación de la historia.

VIDA DE LOS ESPAÑOLES

Paralelamente a los indios, la vida de los criollos se desenvolvía en otro mundo, en el mundo de los explotadores alejados de los siervos. La actividad de los criollos estaba dedicada a dirigir el laboreo de las minas, y a vigilar de cerca las fuerzas indígenas a fin de obtener mayores rendimientos en el tributo. Sin ningún otro ideal, los españoles de la colonia en los pueblos de Puno, no tuvieron la fé, el entusiasmo y la fiereza de los conquistadores. La raza de aquellos fué el rezago de la ambición española de los conquistadores, sin sus virtudes. Los conquistadores estuvieron a lo menos iluminados por un halo épico.

El espíritu español no dejó ninguna huella que no fuera el localismo, la ambición y la falta de armonía: no dejó ningún recuerdo material. Los templos suntuosos fueron obra de los indios con materiales indígenas y con las fuerzas de sus músculos de bronce. Los pueblos del departamento fueron para los españoles moradas transitorias, hasta llenar las arcas de metal.

En la Memoria del Virrey don José de Almendaris, Marqués de Castel Fuerte, se encuentran estas palabras que son un reflejo del estado social de las provincias: « En cuanto a las provincias son un compuesto de bárbaros y de cristianos que se contentan con lo segundo para el nombre y tienen lo primero para el uso. Ellas forman con esta capital un cuerpo bien extraño, pues siendo su cabeza la más regular, son las más desordenadas. La distancia de su situación se hace también distancia de obediencia y del ejemplo, con lo que no puede estar muchas veces en sus manos el cuidado de su reforma. De estos tres principios, esto es el del orden, la imprudencia de los corregidores y la insolencia de los súbditos, han procedido los fatales sucesos que se han experimentado en varios tiempos en la muerte de algunos corregidores y la que en éstos se han lamentado en las de Asángaro y Carabaya ». (48).

En la vida colonial es donde se encuentra el germen de todos los vicios que han hecho la evolución lenta y dolorosa de la vida republicana:

(48).—Memorias de los Virreyes del Perú.

el caciquismo, la vida fácil y holgazana a costa de la raza indígena, el abuso y el fanatismo. De las virtudes de la raza, muy pocas se salvaron.

LOCALISMO

Los españoles tenían antiguos antecedentes de raza que justifican su localismo. La configuración geográfica de la península ibérica los había hecho aislados. Los españoles avencidados en Puno encontraron un medio propicio para sus sentimientos ancestrales. Las luchas de bandos, un personalismo exagerado, se desarrollaron en el departamento. De ellas nació el caciquismo.

Las luchas cruentas entre andaluces y vascos en Puno en la época de Salcedo, son una prueba patente de lo que aseguramos y lo han dicho yá eminentes escritores como Bunge, Blanco-Fombona, Ramos Mejía, García Calderón. Entre los mismos frailes, los jesuitas intrigaron contra los domínicos; los clérigos contra los frailes; los agustinos contra los jesuitas. El aspecto de la vida colonial es de oscuridad, de luchas inútiles y de egoísmos.

No hubo un ideal, un principio noble. El departamento fué víctima de todas las vacilaciones. Su situación excepcional no fué jamás estimada ni comprendida y a cambio de sus ingentes riquezas se sembró en él recuerdos de oprobio y desolación. A pesar de todos los millones de oro que dió Carabaya, ni una ruta cómoda supieron construír. Chucuito fué la que más dinero dió a la Corona, y no tuvo ruta buena; ni Sandia, ni Lampa. Todas fueron esquilmadas hasta el colmo.

Por lo menos los indios, con las *apachetas,* sabían dejar un recuerdo, una señal. Los españoles de la meseta del Titicaca apenas nos dejaron una gota de sangre azul, y merced a esa herencia, que los redime de todo pecado, de todo mal recuerdo, disculpamos todos los errores, en gracia a la bella herencia de aquella gota de sangre azul que palpita en nosotros.

LOS MOVIMIENTOS DE LA MULTITUD INDIGENA

Las más grandes manifestaciones indígenas de la colonia se tradujeron en movimientos de multitud. A veces aislados, otras veces armónicos y disciplinados, la multitud dió señales de vida y de agitación por sobre la opresión de los corregidores.

Los tumultos indígenas fueron muy frecuentes en el departamento de Puno. El año 1676, dice la Memoria del Virrey Baltasar de la Cueva: «Los indios urus y ururitos que se habían retirado a la laguna de Chu-

cuito y héchose fuertes en los totorales y las ciénagas del desagüe de ellas, pusieron por lo pasado en gran cuidado a aquella provincia y las circunvecinas por los continuos robos y muertes y atrocidades que desde allí en los parajes y pueblos cercanos cometieron». (49).

Los levantamientos indígenas aislados que se sucedían en todo el territorio del Perú, tuvieron muy honda repercusión en el departamento. Parecía como que ellas fueran los anuncios de la más grande revolución indígena que iba a realizarse en breve: el levantamiento de José Gabriel Condorcanqui, Tupac Amaru. Es preciso reconocer que este levantamiento fué una demostración estupenda de las fuerzas de la raza y la más brillante protesta a la política de España en la colonia.

La sublevación de Tupac Amaru estalló el 4 de noviembre de 1780. Los incidentes de ese glorioso hecho bien conocidos, nos relevan de repetirlos en este estudio. Pero es necesario hacer especial mención de la resonancia que tuvo en Puno. Puede afirmarse que la revolución indígena cobró allí mayores proporciones. En ella estuvieron no solamente los indios, sino hasta las mujeres y los ancianos. Todos, llenos de feroz indignación, se levantaron en armas contra la opresión. Este hecho es digno de tomarlo en consideración, pues no solamente significó un estado sicológico especial de las muchedumbres indígenas, sino que determinó un estancamiento en el progreso de los pueblos. Las frecuentes luchas despoblaron a las ciudades de la región, como hemos de verlo en estas líneas, y por lo tanto el desenvolvimiento social encontró obstáculo para el progreso.

Después del descalabro español en Sangarará, Tupac Amaru, en vez de apoderarse del Cuzco, se replegó sobre Tinta y desde allí se encaminó a recorrer el Collasuyo. Ya se habían adelantado numerosos caudillos y capitanes correligionarios a soliviantar las masas. El levantamiento indígena en Puno fué soberbio.

Los indios de la meseta abandonaron inmediatamente sus ocupaciones y la huelga general se inició ante el desconcierto de los españoles. La sublevación pasó como una tempestad. Tupac Amaru murió en la forma más inicua que registra la historia de las más bárbaras naciones. Y entonces es cuando comienza la etapa del tumulto revolucionario de Puno.

VILCAPASA

Después de la ejecución de Tupac Amaru, uno de los caudillos de la revolución, Andrés Tupac Amaru, sobrino de aquel genial indio, sostuvo durantes tres años consecutivos la revolución en Puno, en la ciudad de

(49).—Memorias de los Virreyes del Perú.

Asángaro. El general Vilcapasa era asangarino y tenía 45 años de edad cuando ocurrieron los sucesos revolucionarios. Era de estatura alta, corpulento, habilísimo y de una astucia digna de llamar la atención. Era el tipo genuino del indio del altiplano, el tipo bravo del colla, digno heredero de la rebeldía y de la pujanza de los legendarios caudillos de Hatuncolla.

Vilcapasa estaba al mando de un ejército de más de 30,000 soldados, decididos a derramar la última gota de sangre por sostener su libertad. Era Vilcapasa el alma de la rebelión, fué el caudillo más grande del Collao, el verdadero Mentor de las multitudes de la meseta. Andrés Tupac prestaba el prestigio de su apellido, pero aquél, el de la fuerza, del valor y de las simpatías del caudillo cierto.

Según refiere la leyenda, Andrés Tupac Amaru se enamoró en Asángaro perdidamente de Angélica Sevilla, ahijada de una hermana de Vilcapasa. Angélica era hija de un Choquehuanca. Los Choquehuanca y los Tupac Amaru se odiaban mortalmente. Eran capuletos y montescos en la antigua Asángaro. Andrés Tupac Amaru no habría podido entregarse a las delicias de su pasión, sino hubiera contado con el valor y osadía del glorioso general indio *Vilcapasa.*

Entre tanto, Vilcapasa hacia incursiones en las provincias del Collao. Los huancaneños quisieron oponerle alguna resistencia, pero él era un fiero y avasallador caudillo. Tomó Huancané, le prendió fuego por sus cuatro flancos, y desde entonces labró la decadencia de ese pueblo, pues sus habitantes emigraron en masa. Hizo sus incursiones más allá de la meseta, se dirigió hasta Tipuani y hacia Sorata, y a poco, dos mil llamas cargadas de tesoros llegaron a Asángaro, donde tejía su poema de amor Andrés, el sobrino de Condorcanqui. Vilcapasa hizo enterrar en galerías subterráneas en la ciudad de Asángaro tales tesoros, y aún se dice que se pueden ver hoy los restos de tales galerías.

Vilcapasa había despertado las conciencias dormidas de todos los indios de la meseta del Titicaca. Organizados en ejércitos poderosos emprendieron la marcha hacia Puno. Gobernaba Puno entónces don Joaquín Antonio de Orellana, el cual al tener noticia del avance de las columnas de indios, se apresuró a esperarlos en Lampa para presentarles batalla y desbaratarlos. Los indios ya estaban apostados en las alturas del cerro "Catacora". El encuentro fué feroz. Orellana salió herido y tuvo que huír hacia Puno. En el combate de Lampa tomaron parte, con igual saña y coraje que los hombres, muchísimas mujeres.

Después de estas victorias marcharon los indios sobre la ciudad. Llegaron a las alturas de Puno el 18 de marzo de 1781 y asedieron la ciudad al mando del cacique Andrés Ingaricona y Pedro Vargas. El sitio fué terrible. Ninguna época en su historia fué más aciaga. Los indios situados en cordones negros en las cimas de sus montañas, permane-

cían vociferando y tocando los "pututus" por más de tres semanas. El día 12 de abril, cuando supieron la muerte de Tupac Amaru, se dispersaron de las cercanías de la ciudad y fueron perseguidos por Andrés de Mendiosala. Sin embargo, la retirada fué solo una estrategia, porque Mendiosala sufrió un rudo descalabro en Chucuito donde estaban fortificados los revolucionarios indios.

Al mismo tiempo Vilcapasa daba la vuelta al lago por el Norte, apoderándose de Capachica. Las fuerzas se unieron mandadas por Diego Cristóbal Tupac Amaru y volvieron a asediar Puno por segunda vez el 9 de mayo. Tomaron *Azoguini*, penetraron a sangre y fuego en los suburbios, incendiaron muchas casas de las afueras, se apoderaron del Tambo de Santa Rosa. Mientras tanto las familias puneñas estaban presas de la más horrible de las angustias. Los españoles criollos, es decir, los puneños, se habían apostado con escasas fuerzas y municiones en el cerro Huagsapata y en otro puntos estratégicos. La situación era difícil para Puno y habría llegado ya el momento en que se hubieran entregado a los revolucionarios, los cuales habrían arrasado con la ciudad. Pero una mañana, el 12 de mayo, amanecieron las cumbres que rodean Puno despejadas de las multitudes humanas que las cubrían. Los indios habían hecho una retirada intempestiva encabezados por Diego, el cual dejó en el campo los ricos quitasoles que usaba y muchos víveres. (50).

Esta retirada había sido motivada, porque el general Valle se aproximaba hacia Puno al mando de numerosas fuerzas. Sin embargo los indios le habían demostrado a Valle que eran unos pumas en sus serranías. Cuando este genreal pasaba por la pampa de *Quesque* cerca de Asillo, se encontró con cien rebeldes que tuvieron la osadía de hacer fuego a la vanguardia española con *solo tres fusiles*, acompañando esta hostilidad de repetida y descompuesta gritería en que decían a los españoles que no eran tan cobardes como los de Tinta a los que acababan de vencer. (51).

La expedición Valle fracasó. Los soldados de sus ejércitos se desertaron por diversos motivos y Puno volvió a quedar amenazada por su situación aflictiva. Sin un solo soldado, sin un auxilio y sin ninguna esperanza, pasó el pueblo por los más tristes minutos de su historia. El 26 de mayo los vecinos lo abandonaron en doloroso éxodo. Hombres mujeres y niños, todos preferían dejar desierta la ciudad antes de perecer. Ocho mil personas salieron a pie y en miserable condición . « El cuatro de julio llegaron al Cuzco estos desgraciados después de haber sufrido los padecimientos más crueles, no sin haber quedado en el camino muchos hombres y mujeres muertos por los indios ». (52).

(50).—Diccionario Histórico-biográfico de Mendiburu.
(51).—Documentos históricos.—M. de Odriozola.
(52).—Ibídem.

Vilcapasa se sostuvo hasta el último en Asángaro y solamente pudo caer en manos de los españoles por los métodos de Valverde: el año 1783 dos frailes domínicos lo traicionaron. Vilcapasa no quiso acceder a las proposiciones de paz y de perdón que le hicieron los frailes, pues argüía que los españoles habían dado pruebas de ser falsos, traidores y desleales desde la acción de Cajamarca. Vilcapasa conocía bien la historia, pues había recibido educación en un Colegio del Cuzco. (53).

Pero había llegado su hora de sacrificio y renunciamiento, después de haber demostrado su pujanza. Los frailes lo traicionaron y fué decapitado, y su cabeza y miembros distribuídos y colgados en la picota para escarnio, más también para gloria de su raza.

Hemos involucrado este capítulo, aún saliendo del marco del plan de esta parte del libro, porque al tratar de las palpitaciones de la multitud, ningún lenguaje más apropiado que el de la historia que nos muestra a las sociedades en sus etapas más sobresalientes. La reseña de la vida social en la meseta tiene muy bien su broche con esta relación sobre las colectividades indígenas de Puno, que con sus grandiosos movimientos cerraron un ciclo de vida, para que se iniciaran las grandes vibraciones revolucionarias de la independencia de América.

Puede afirmarse que la sublevación de Tupac Amaru fué la única y verdadera revolución en el sentido filosófico de la palabra. Cuando estallan las convulsiones por la independencia, la misma acción de Pumacahua ya no es un movimiento de multitud. Ya no se ve a la masa hipnotizada por la admiración al conductor de muchedumbres. En la revolución de Pumacahua toman parte los indios como si ejecutaran un reflejo del movimiento de Tupac Amaru. Ya sabemos que los indios fueron casi indiferentes al grito de independencia de América y en muchos puntos ellos ayudaban a los amos en sus victorias. No puede considerarse la revolución de Pumacahua como un estallido de la multitud, ese estado sicológico tan bien estudiado por Ramos y Mejía en las democracias argentinas y por Le Bon en las multitudes europeas.

Los levantamientos indígenas de Puno con motivo de la revolución de Tupac Amaru, cierran un ciclo inmenso donde la raza enmudece para dar lugar a que se levante la gran voz de la independencia de las naciones sudamericanas. Ellas permanecerán silenciosas, silenciosos los labios indígenas por un siglo de vida republicana, para abrir un nuevo ciclo: el ciclo que comience en estos días por la asimilación de las energías de la raza a nuevas formas de progreso y de cultura.

---

(53).—Riquezas Peruanas.—Modesto Basadre.

II

DESDE LA INSURRECCION DE TUPAC AMARU HASTA LA REVOLUCION FEDERAL

La meseta del Titicaca ha sido teatro de sangrientos sucesos en el período comprendido entre la revolución social intentada por Tupac-Amaru, y la revolución política por la emancipación.

Uno de los acontecimientos más notables de la época fué el levantamiento de Pumacahua, conocido hecho histórico que tuvo graves consecuencias en Puno. Pumacahua había actuado anteriormente al lado de los realistas, así como Choquehuanca. Este último fué desleal con José Gabriel Condorcanqui, delatando a la autoridad un pliego confidencial enviado por aquél a Asángaro (1) iniciando la formidable revolución que terminó con la horrible y bárbara ejecución de Tupac-Amaru.

Pumacahua y Choquehuanca fueron mandados en 1811, después de la derrota de Guaqui en que Goyeneche desbarató a los insurrectos, a combatir a los rebeldes patriotas sublevados en La Paz. El realismo de estos bravos indios duró poco tiempo. En 1814 ya se vé a Pumacahua enarbolando la bandera de la libertad y produciendo un movimiento emancipador digno de recordación.

La expedición patriota que se envió a Puno fué al mando de Pinelo y del cura Muñecas, natural de Tucumán. Al ponerse en marcha los indios se levantaron en masas delirantes acompañando a los revolucionarios, y como en la época de Tupac-Amaru aprovecharon de esta sublevación para cometer excesos salvajes. Todos los pueblos fueron amagados mientras Pumacahua enviaba sus huestes hacia Puno y La Paz. Se cuenta que en un lugar cercano a Phara hicieron los indios una espantosa carnicería, de la que salvó milagrosamente una criatura, que fué guardada ocultamente por un pastor, a quien la confió su padre el

(1).—Documentos históricos de Odriozola.

Sub-delegado de Asángaro. Ese niño fué José Rufino Echenique, que llegó a ocupar la presidencia de la república. (2).

Gobernaba Puno entonces el intendente don Manuel Quimper (3), quien no teniendo a sus órdenes más de 200 soldados, se retiró hacia Arequipa, dejando el mando al Alcalde Juan Manuel Peralta. El 26 de

---

(2).—Don José Rufino Echenique nació en Puno el 16 de noviembre de 1808. Fueron sus padres don José Martín Echenique y doña Hermenegilda de Benavente. Su tío Ramón Echenique fué uno de los patriotas del tiempo de Pumacahua. Prisionero en la batalla de Umachiri fué enviado al Callao, a Casamatas del Real Felipe, en la que permaneció siete años. Recobrada su libertad con la capitulación de esa fortaleza el año 1821, recibió de San Martín el cargo de mayor de plaza de Lima. Ramón presentó al general San Martín a su sobrino don José Rufino, al cual lo destinó como cadete del batallón de la Legión Peruana, en mayo de 1822. Echenique desde ese momento tomó parte activa en la vida nacional llena de agitaciones, y heróicas aunque fratricidas gestas. En 1823 hizo la campaña en el Alto Perú con Santa Cruz. Prisionero en Cochachamba por los realistas en la campaña de Alsurí, fué llevado al depósito de la isla de Estebes en el lago Titicaca, donde permaneció hasta 1825, saliendo libre después de la batalla de Ayacucho al independizarse Puno del poder español. Hizo las campañas de Bolivia con Gamarra, la de Colombia a órdenes de La Mar, donde fué ascendido por su bizarro comportamiento en el Portete de Tarqui. Tomó parte en la nueva campaña a Bolivia en 1831. En 1832 mandó el célebre batallón Piquiza. Fué el gestor del célebre "abrazo de Maquinhuayo" en cuya campaña ascendió al grado de coronel.

Casó con la hija del opulento arequipeño Pío de Tristán, que fué un fugaz virrey del Perú. Se retiró a la hacienda cañaveral de San Pedro en Lurín hasta 1843, de donde salió por haber sido nombrado Prefecto de Lima. Tomó parte activa en las convulsiones de la época agitada en que vivía, hasta que restablecida la paz con Castilla, fué nombrado Consejero de Estado y Ministro de Guerra y Marina después. Al finalizar el período de Castilla presentó su candidatura a la presidencia de la república, siendo elegido. Desterrado posteriormente a causa de la revolución, viajó por Europa y Estados Unidos, Ecuador, Bolivia y Chile hasta que elegido presidente San Román, pudo volver al Perú. Tomó parte nuevamente en política. Fué diputado por Lima y presidente de la Cámara. Volvió a Europa. La ancianidad lo curvaba y las enfermedades lo abatían. El 16 de junio de 1887, a los 78 años y 8 meses de edad, finó. Qué vida de acción!... Qué energías heróicas!.... (Véase Galería de Presidentes del Perú, por Domingo de Vivero y J. A. de Lavalle).

(3).—Desde la creación de la Intendencia de Puno se tienen noticias seguras de su vida política. El primer intendente de Puno fué don José Reseguin, coronel de Dragones. Después de él se sucedieron en el gobierno los siguientes personajes, según Mendiburu.

1788 Don José J. Contreras, teniente coronel.

1790 Don Francisco José de Mesa Ponte y Castilla, caballero de la Orden de Santiago y Marqués de Casa Hermosa.

1796 Don José A. Campos, caballero de la Orden de Carlos III. Bajo el mando de este intendente se expidió la real cédula de 1º de febrero del mismo año, que mandaba la comprensión de la Intendencia de Puno en el Virreinato del Perú.

1798 Don Tomás de Semper, de la Orden de Santiago.

1801 Don Ignacio Maldonado.

1801 Coronel don José Gonzáles de Navarro y Montoya, caballero de la Orden de Santiago.

1806 Don Manuel Quimper, comisario.

1810 Coronel Manuel A. Nieto.

1810 Don Manuel Quimper.

1814 Alcalde don Martín Rivarola.

1815 Don Francisco de Paula Gonzáles.

1816 Coronel don Narciso Basagoitia.

1816 Don Tadeo Zárate, caballero de la orden de Isabel la Católica y condecorado con la Flor de Lis de Francia.

agosto de 1814 fué ocupada la ciudad por los patriotas. Al aproximarse a ella se defeccionó la guarnición a la cual se agregó una de 300 reclutas.

La expedición marchó en seguida hacia La Paz, tomando la fortaleza del Desaguadero que estaba guardada por don Joaquín Revuelta y por el capitán Jorge Carrión. Mientras tanto, el departamento revolucionado por las huestas enfurecidas, fué presa del delirio de libertad. Los patriotas tomaron 18 vecinos de Puno prisioneros, por estar sindicados de leales al rey, y los internaron en el distrito de Capachica, en cuya iglesia de San Salvador fueron encerrados. La indiada de los alrededores, unida a la de las huestas cuzqueñas, enfurecida por *la emoción del tumulto*, cercó la iglesia, la incendió y en medio de los más crueles excesos dieron muerte a los 18 prisioneros, golpeándolos con garrotes sobre una piedra de granito que aún existe frente a la puerta de la iglesia. (4).

Mientras tanto, en el Desaguadero, Revuelta tuvo que evacuar la plaza al aproximarse los patriotas, engrosados considerablemente con la adhesión de los indios de la provincia de Chucuito, los cuales triunfantes siguieron viaje hasta La Paz.

A poco de estos sucesos, el inteligente aunque sanguinario militar español don Juan Ramírez, dando pruebas de energía y de táctica, se dirigió a La Paz en defensa de la causa del rey. Fué una marcha triunfal. Después de pacificar esta ciudad se encaminó a Puno en persecución de los patriotas, acampando sus tropas en las vegas de Paucarcolla, mientras él se quedó reorganizando la administración pública.

La conducta del general Ramírez fué despótica y cruel. Habiendo caido prisionero el doctor Manuel Villagra, auditor de guerra del cura Muñecas, simpático y noble caudillo patriota, lo hizo pasar por las armas.

Instalado en Puno el 23 de noviembre, encargó Ramírez el gobierno de la ciudad al teniente Martín Manuel de Rivarola, saliendo él después con rumbo a Vilque. El capitán Manuel Pino quedó al mando de la guarnición de la plaza; pero una serie de turbulencias se desarrollaron a causa del fervor revolucionario, agitado aún más con el ataque que llevó a cabo el caudillo Carlos Béjar.

Las huestes realistas se dirigieron a Arequipa de donde ya habían salido los revolucionarios al mando de Pumacahua. Las fuerzas se fueron reconcentrando después al centro de la meseta, hacia los llanos de Humachiri y un grandioso són de epopeya se oía en todos los ámbitos

(4).—La Revolución de 1814. — L. A. Eguiguren. — Lima, 1914.

donde, como en otra hora, en la hora sublime y trágica de Tupac-Amaru, iba a ser el último baluarte de la guerra por la independencia.

A poco, en marzo de 1814, tuvo lugar la batalla de Humachiri. Las fuerzas patriotas se dividieron en tres fracciones, ocupando Pumacahua la rinconada de Chuquibambilla; cerca de ésta las huestes de Vicente Angulo, (5) y Bejar (6) cerca de Ayaviri. El general Ramírez pasó con sus tropas el río Llalli con el agua hasta el cuello, llevando en alto sus armas, dando así pruebas de una disciplina formidable que le valió el triunfo sobre las desorganizadas aunque valientes huestes revolucionarias.

Los frutos de la victoria fueron crueles e inmediatos. Junto con los caudillos principales cayeron el cacique de Humachiri, que era sobrino de Pumacahua, y el coronel Dianderas, asangarino, que fueron pasados por las armas.

Con todo, la situación no se tranquilizó. Francisco de Paula Gonzáles, intendente de Puno, torvo y sanguinario gobernante, sembró el pavor en los pueblos y llanos de la meseta. El 26 de mayo de 1815, en las alturas de Paucarcolla batió al caudillo patriota Francisco Monroy, quien al huir, temiendo caer en manos de este hombre cruel, se suicidó de un pistoletazo. (7).

Los que le acompañaban, Vicente Carreri, Jorge Carrión y cinco más, fueron presos y fusilados y sus cádaveres colgados. Después el intendente Gonzáles les hizo cortar la cabeza y los miembros, mandándolos exhibir en varios pueblos del departamento.

Gonzáles no se daba punto de reposo en combatir, exterminar y decapitar. Era el último español, el último rugido salvaje del dominador sediento de crueldad. Tres mil indios sublevados en Yaraca, de la provincia de Asángaro, fueron pacificados por él, cancelando esa cuenta con el fusilamiento del caudillo Cipriano Oblitas.

En Asillo, los patriotas se congregaron en una fortaleza para sostener sus ideales, pero el terrible Gonzáles los desbarató en el mes de junio del mismo año 1815. Inmediatamente después envió tropas a Carabaya, donde el indígena Andrés Carita permanecía sublevado. El 15 de agosto, en Chiapata, sufrieron los indios una espantosa carnicería. Gonzáles recorría toda la meseta en són de victoria. En Collmani, de

(5).—Junto con Angulo, actuó valientemente en el Cusco el canónigo Francisco Carrascón, autor del proyecto de Virreinato de Puno. "Patriota y compañero de José Angulo, que entre ambos publicaban voces seductivas y decían que defendían a la patria como lo hicieron estando en Europa". — (Ver Documentos Históricos de Odriozola).

(6).—Diccionario Histórico y Biográfico de Mendiburu. — Francisco de Paula Gonzáles, Intendente de Puno.

(7).—Ibídem.

la provincia de Huancané, tuvo otro encuentro con los rebeldes indígenas y muchos puneños, a los que venció; y ahorcó a once patriotas en la plaza de Moho el 9 de setiembre del mismo año.

En Poto, otros rebeldes se sostenían apenas en medio de las inclemencias de la naturaleza. Un oficial de Gonzáles, el teniente Félix Tagle fué enviado allá, logrando apresar a Pedro Casillas, el caudillo de Cojata, a quien hizo decapitar. (8).

Entre las víctimas de Gonzáles debemos citar a Miguel Pascual San Román, (9) a los Salas, a los Toro, a los Gallegos de Huancané y Vilquechico. Aquel hombre repugnante fusilaba a cuantos caían prisioneros: « cayeron a mis manos y los he fusilado » repetía con crueldad este fanático por la causa del rey, el que, desgraciadamente, era sicuaneño. En Puno, según relata Mendiburu, hizo fusilar a más de 120 personas visibles sospechosas de tener ideas patrióticas. Este torvo y sanguinario intendente estuvo gobernando Puno desde el 1º de agosto de 1815 hasta fines de noviembre de 1816.

No se pareció en nada Gonzáles a su homónimo don José Gonzáles de Navarro y Montoya, que gobernó Puno desde el 18 de diciembre de 1801 hasta el 30 de junio de 1806. Se cuenta de él que fué autoridad proba, austera y progresista. Sintió verdadero amor por el pueblo,

---

(8).—Diccionario Mendiburu.

(9).—Miguel Pascual de San Román era un minero de Asturias residente en Puno. Se distinguió por su generosidad llevada a exceso y por su espíritu piadoso. A su costa levantó la catedral de Puno, bello edificio de piedra que solo pudo ver elevado hasta la corniza, muriendo cuando faltaba cerrar las bóvedas, y quedando así la iglesia sin la magnificencia con que se había propuesto edificarla el generoso asturiano. Hijo de éste fué Miguel Antonio, nacido en Puno, y casado con doña Antonia Cuentas y Bravo. Se dice que siendo éste corregidor de Puno se incendió su casa, donde tenía guardadas cerca de 3,000 bulas de cruzada. Bulas de cruzada eran dispensas que expedía el Papa para poder comer carne en días de ayuno y abstinencia. Estas bulas se vendían al precio de dos reales y de dos pesos.

Miguel Antonio tuvo varios hijos, entre ellos Miguel Pascual, maestre de Campo que abrazó la causa del Perú y pereció en manos del sanguinario intendente Gonzáles en 1814, cuando la rebelión de Pumacahua. Miguel Pascual parece que fué encerrado en la prisión junto con su hijo Miguel, habido en su matrimonio con María Mesa. Este pequeño Miguel había nacido en la ciudad de Puno el 17 de mayo de 1802 y fué impelido a ver la ejecución de su padre.

Miguel abrazó la carrera militar bajo el evangelio de sangre del martirio de su padre por la patria. Ingresó al servicio bajo las órdenes del general Miller obteniendo el grado de subteniente. Concurrió con éste al combate de Mirave el 22 de mayo de 1821. Pasó después al batallón Nº 3 de Huaura mandado por el coronel Juan Pardo de Zela, entrando a Lima el 9 de junio, y teniendo la gloria de formar en la ceremonia de la jura de la independencia del Perú, el 28 de julio de 1821. Concurrió al sitio del Callao hasta el 21 de setiembre. Fué a Ica con Tristán y estuvo en el desastre de la Macacona el 7 de abril de 1822. Ascendió a teniente y tomó parte en la campaña llamada de Intermedios bajo las órdenes de Santa Cruz y marchó con Gamarra hasta Oruro. De regreso del Alto Perú ascendió a capitán, formando parte de la división de La Mar que combatió en la batalla de Ayacucho. Estuvo después en el segundo sitio del Callao hasta el 21 de enero de 1826. Ascendido a mayor, fué a la campaña de Bolivia con Gamarra y luego a Colombia, encontrándose en la batalla del Portete de Tarqui, donde cayó prisionero.

consiguiendo que se creara el *Ayuntamiento*. Gestionó la prohibición de trasladar indios a las minas de Potosí, a donde eran llevados desde Puno. Su protección a los indios fué decidida, reprimiendo los abusos de los párrocos y de las autoridades inferiores. Prestó gran atención a las obras públicas y al mejoramiento de los caminos.

El intendente Gonzáles fué, pues, una sombra trágica que pasó degollando a los más valiosos y valerosos hijos de Puno, donde la idea de la emancipación era fanáticamente acariciada por todos sus pobladores.

La gesta heróica de Pinelo y Muñecas levantó a las masas enfurecidas en todos los pueblos de la meseta. Ella ofrece a la historia racimos de hombres valientes que fueron a la horca por la libertad. El mismo cura Muñecas, conductor de esa multitud, tuvo una muerte indigna de su vida, pues al traérsele prisionero, fué asesinado por la espalda entre Tiahuanaco y Desaguadero, por uno de los gendarmes que lo custodiaban.

A Gonzáles sucedió en la intendencia Basagoitia, natural de Lampa.

La agitación patriótica no terminó sin embargo con la punición cruel de Gonzáles. Poco tiempo después, cuando la llamarada de la emancipación había prendido seria y definitivamente en América, la meseta del Titicaca fué nuevamente teatro de sangrientas hazañas.

El río Desaguadero era el punto estratégico que unía o separaba el Alto Perú del Virreinato. Por un colosal puente de balsas construído desde la época de los Incas, pasaban los ejércitos, y puede decirse que era la llave de dos grandes pueblos. De ahí que la meseta del Titicaca fuera el lugar de tránsito de ambos ejércitos, los que encontraban fran-

---

Después de estas campañas, San Román actuó en todas las revoluciones de la época. Luchó contra La Mar, batió al General Nieto en Cangallo y después del abrazo de Maquinhuayo, se refugió en Bolivia con Gamarra. Fué enemigo de Santa Cruz, pues su nacionalismo arraigado le hizo combatir la Confederación Perú-Boliviana. Tomado prisionero en Sicuani, fué internado en Bolivia hasta 1839; volvió al Perú, tomando el mando militar del Sur. En la guerra con Bolivia actuó brillantemente en el combate de Mecapaca, salvando su división del desastre de Ingavi. Derrotado en Agua Santa, emigró a Chile de donde regresó en 1844 unido a Ramón Castilla. Fué ascendido a gran mariscal, a raíz del combate de Carmen Alto. Al subir Castilla a la presidencia de la república, fué elegido Presidente del Consejo de Estado.

Tuvo parte principal en la batalla de La Palma el año 1854. En el segundo período de Castilla, fué Diputado a Congreso, Ministro de Guerra y más tarde tomó Arequipa a raíz del levantamiento de Vivanco. En 1862 fué elegido por unanimidad de votos Presidente de la República. Murió en Chorrillos el 3 de abril de 1863 pronunciando la oración fúnebre en los solemnes funerales Monseñor Juan Ambrosio Huerta. ¡Qué vida tan llena de acciones heróicas! ¡Qué hombres!! (Datos tomados del Diccionario de Mendiburu y del libro "Gobernantes del Perú" por Domingo de Vivero y J. A. de Lavalle.)

ca acojida si eran patriotas, y serias resistencias si eran soldados del rey. (10).

Entre las acciones más notables de la época, debe contarse la de Zepita, en los llanos de *Chwachwani,* que tuvo lugar del 21 al 23 de agosto de 1823, la cual es juzgada de diversos modos. Para unos historiadores fué una batalla indecisa (11) o una acción sin importancia; mientras otros le asignan mayor trascendencia. Quede ello para los críticos de la historia. Nosotros solo dejamos constancia del heroismo y valentía con que los soldados y los indios puneños lucharon por la causa de la revolución.

Las fuerzas realistas constaban, según Miller, de 1,880 hombres al mando de Valdez, mientras las de Santa Cruz eran de 1,600, entre las que se hallaba la legión extranjera, gloriosa y fuerte. Allí actuaron el general Garzón (uruguayo), el general Cerdeña, Ventura Alegre, Federico Brandsen, Luis Soulanges (francés) y Eugenio Aramburú, todos los que figuran en el parte que el general Santa Cruz pasó dos días después de la batalla, el 25 de agosto, al presidente de Arequipa, dándole cuenta del triunfo patriota.

Santa Cruz, después de repasar el Desaguadero, al saber que las fuerzas realistas estaban en las cercanías de Pomata, marchó hacia Zepita. La Serna se unió a las fuerzas de Valdez.

La pampa de Chwachwani es una llanura amplia situada entre un hemiciclo de montañas. Al norte está el macizo que forma la base del istmo de Yunguyo, mientras al sur unas colinas bajas de aspecto rojizo se aproximan al Desaguadero. La lucha fué terrible y hasta hoy se encuentran enterradas armaduras y cascos españoles. El primero en retirarse del campo, arrollado por el empuje de los patriotas, fué Valdez; pero a poco, las fuerzas patriotas desandaron lo andado, internándose en Bolivia, sin poder aprovechar los frutos de su victoria.

Dueños los españoles de todo el territorio de la meseta, Puno permaneció sojuzgado hasta que se libró la gran batalla de Ayacucho.

---

(10).—El puente del Desaguadero era de balsas y se encuentran descripciones de él en las obras de García Camba, Marckham, Squier y numerosos viajeros y diarios militares. Sobre doble hilera de balsas atadas con sogas de paja, se extendía totora seca abundante. El río Desaguadero parece que corriera lentamente y es así en la superficie, mientras por el fondo corre con mucha velocidad, razón por la cual el puente se sostenía bien. La construcción del puente corría por mitades por cuenta de los indios de ambas regiones y la inauguración y reemplazo de sogas y balsas cada año, daba lugar a diversas ceremonias y fiestas. En la actualidad el puente está construído de rieles y vigas, perteneciendo la mitad al Perú y la otra mitad a Bolivia. Gruesas puertas de fierro, restos de cascos de algún buque, cierran el tráfico internacional a las seis de la tarde. El puente es levadizo en una sección, casi a la mitad, y se levanta para dar paso a las embarcaciones que se dirigen aguas abajo, hacia los centros mineros ribereños del Desaguadero.

(11).—Memorias de Miller.—Hoy se levanta una alta columna de granito en homenaje a los caídos en esa batalla campal, en la pampa del mismo nombre, a una legua de Zepita.

Mandaba Puno en esos instantes el comandante general Rafael Maroto, quien al saber la victoria de Ayacucho huyó hacia Quilca. La guarnición estaba mandada por el brigadier Echeverría. Este jefe alcanzó las gracias que se habían concedido a los vencidos en esa batalla; pero a pesar de que salió generosamente a tambor batiente correspondió mal al Perú. Poco tiempo después, habiendo sido sorprendido en espionaje y traición, fué fusilado lejos de Puno.

Los heroes del levantamiento fueron, según Mendiburu, Alvarado y Anglada. Se había acordado que al dispararse tres tiros de cañon se sublevaran los prímeros de la isla de Estebes, entre los que se hallaba el general argentino Rudecindo Alvarado, que estaba en contacto directo con Anglada. Descubierto el plan por Echeverría llamó a su presencia a Anglada y le hizo declarar que los coroneles Manuel García Lemogue y Pedro A. de Castro, iban a tomar con Fermín de la Vega el cuartel general. Echeverría no tuvo otro medio que aceptar la situación, jurando la independencia del Perú y saliendo con los honores que a los vencidos otorgó la capitulación de Ayacucho. (12).

La Intendencia de Puno estaba a cargo de don Tadeo Gárate, natural de La Paz, al efectuarse la independencia definitiva del Perú, después de haber ejercido el cargo de subdelegado en Chucuito en 1807. Gárate fugó al tener noticia de la victoria nacional.

Proclamada la independencia en Puno, el general Alvarado se hizo cargo del mando hasta el río Desaguadero y procedió a nombrar intendente a don Pedro Miguel de Urbina (13) que fué por este hecho el primer intendente republicano de ese departamento.

Después de la batalla de Ayacucho, Sucre continuó su marcha triunfal llegando a la ciudad de Puno el 1º de febrero de 1825. Allí nombró

---

(12).—Ver "Echeverría" en el Diccionario de Mendiburu.

(13).—Don Pedro Miguel de Urbina fué un personaje distinguido de esa época y uno de los elementos sociales de más prestigio en el departamento de Puno. A ciencia cierta no podemos decir natural de qué pueblo era, no habiendo motivo para creer que fué chuquiteño, inclinándonos más bien a creer que fué de Lampa. Urbina fué un hombre austero, disciplinado y patriota. Vaciado en el molde de la vieja austeridad romana, parece que como magistrado era inflexible y justo. Fué sub-delegado de Chucuito, pero abrazó la causa patriota con verdadero entusiasmo. En oficio de 28 de diciembre de 1824, Alvarado decía a Gamarra: que había nombrado intendente de Puno a Urbina, "convencido de sus aptitudes, honradez y patriotismo".

Don Pedro Miguel de Urbina tenía su casa en Puno, donde se dió alojamiento a Bolívar a su paso por esa ciudad, ofreciendo en su honor una suntuosa fiesta que puso de relieve la inteligencia y la sociabilidad de las damas puneñas. La casa de Urbina fué cedida también a Santa Cruz cuando éste tuvo su cuartel general en Puno para dirigir la campaña de la Confederación que fué de la simpatía de Urbina.

Elegido más tarde Diputado por Lampa, fué autor del proyecto de creación del Obispado de Puno, con cuyo motivo divulgó ante la Cámara las inmensas riquezas del departamento.

prefecto y comandante general del departamento al general Miller que llegó el 4 de febrero del mismo año. Bolívar arribó a Puno el 5 de agosto de 1825 (14) de paso a La Paz.

El general Miller prestó particular atención al departamento de su mando, habiendo dejado recuerdos de su administración en sus famosas Memorias (15). Hombre de singular talento y minucioso observador, era también distinguido militar. Al encargarse de la administración política, estudió con atención el país, del que dejó escrito algunos párrafos como los siguientes:

« Se compone, (el departamento) de cinco provincias (Guancani, Lampa, Carabaya, Asángaro y Chucuito); contiene sobre 300,000 almas, de las cuales las cinco sextas partes son indígenas; su capital es la villa de Puno, cuya población asciende a 7,000 habitantes ».

De las minas del Manto dice: « A expensas del Marqués de Villarica, hijo del primer propietario, abrieron un socavón de más de 700 varas y a 600 la perpendicular de la mina....».

« Durante la insurrección de Tupac-Amaru tomó la ciudad de Chucuyto el cacique Nina Catari y destruyó la mayor parte de los archivos.

---

(14).—Imposible recordar a Simón Bolívar a su paso por la meseta del Titicaca, sin evocar una gran figura andina, la de Choquewanka. ¿Era cura José Domingo Choquewanka?..... No sabemos. Ese emigma lo estudian distinguidos historiadores. El doctor Alejandro Cano le dedica interesante capítulo en su Historia de Puno. El doctor Francisco Mostajo le ha consagrado un buen estudio a su vez. El doctor Celso Macedo Pastor dice al respecto: « Choquewanka no fué cura... El sitio de su nacimiento fué la benemérita ciudad de Asángaro, donde actualmente se encuentran sus descendientes y existen, estoy seguro, los restos de la casa donde nació, vivió y murió. Algo más, en dicha ciudad de Asángaro se conservó el original del famoso discurso en poder de la familia Lizares Quiñones, hasta el año 1899, en que la inestimable reliquia, junto con otras de gran valor histórico, desapareció en un incendio criminal de la casa de la referida familia ».—Macedo Pastor publica esta interesante nota en la Revista Inca.—Lima, T. I., pág. 95, dando algunos detalles bibliográficos valiosos sobre Choquewanka, el cual escribió: « Complemento al Régimen Representativo », la notable obra « Ensayo de Estadística completa de la ramos económico y político de la provincia de Asángaro en el departamento de Puno de la República Peruana, del quinquenio contado desde 1825 hasta 1829 inclusive.—Firmado por el ciudadano José Domingo Choquewanka ».—Impreso en Lima. 1833. — Imp. Manuel Corral. — Choquewanka fué presidente de la revolucionaria Junta Departamental de Puno, de actuación histórica al tratar de los movimientos federales en el Perú. Quede para sus biógrafos estudiar la luminosa vida de este fuerte varón, grande de espíritu. No hay libro sobre Bolívar que no recuerde las frases de su famosa arenga, la cual, posiblemente, ha sufrido algunas modificaciones con el trascurso de los años: « Quiso Dios formar de salvajes un gran imperio—le dijo,—y creó a Manco Capac. Pecó su raza y lanzó a Pizarro. Después de tres siglos de expiación ha tenido piedad de la América y os ha creado a Vos. Sois, pues, el hombre de un designio providencial. Nada de lo hecho atrás se parece a lo que habéis hecho, y para que alguno pueda imitaros será preciso que haya un mundo por libertar. Habéis fundado cinco repúblicas que en el inmenso desarrollo a que están llamadas elevarán vuestra estátua adonde ninguna ha llegado. ¡Con los siglos crecerá vuestra gloria como crece la sombra cuando el sol declina! ».

(15).—Memorias del general Miller.

Sin embargo, por tres libros que escaparon del fuego, se ve que el mineral extraído en solo el año 1663 de las minas de Salcedo llamadas Laicacota, Cancharani y Esquilache, produjo más de millón y medio de duros, probado por el importe de los derechos del rey, sin contar con lo que se sacaría sin pagarlos».

El general Miller tiene trozos interesantes sobre la vida de los *callahuayas,* esos curiosos curanderos indígenas que llevan de pueblo en pueblo yerbas aromáticas. Describe los efectos del *surumpi,* o la ceguera producida por la nieve de las montañas, que muchas veces tenían que curar con cataplasmas de la misma nieve, y relata los sufrimientos crueles en las campañas libertadoras, al pasar las altas cordilleras nevadas. (16).

El general Miller permaneció de prefecto en Puno hasta el 29 de marzo, dejando como sucesor interino al doctor Reyes. (17).

---

(16).—El *surumpi,* así como la descripción de los callahuayas, constituyen preciosas páginas en las memorias de Miller. El reflejo de las nieves es tan intenso que produce ceguera acompañada de horribles dolores en los ojos para los que no tienen la precaución de tomar «medidas preventivas». Los indios usan caretas de lana con dos ojos abiertos apenas. Otros se untan con hollín espeso las cejas y párpados, para evitar la intensa refracción, pero mejor es usar lentes ahumados. Los efectos del *surumpi* durante dos o tres días. — Otro mal de la meseta es el llamado *sorochi* que consiste en fatiga y ansiedad causadas por el enrarecimiento del aire a consecuencia de la altura de las montañas. La fatiga viene acompañada de hemorragias fuertes, desvanecimiento y dolores de cabeza. Falta aire para respirar. Todas estas fatigas sin cuento soportaron esos colosales hombres de la independencia y de las revoluciones. Por eso las campañas heróicas de la meseta son doblemente gloriosas.

(17).—El doctor Alejandro Cano tiene escrita una obra sobre Puno, que habrá que consultar necesariamente, por ser la primera historia del departamento que se ha escrito y que debe tener detalles que no pueden incluirse en el plan de la presente obra.

Debe consultarse también la valiosa producción del doctor Eduardo Pineda Arce, distinguido escritor puneño, quien ha dedicado sus energías a la vida de Puno en los primeros años de la república y al origen de sus instituciones municipales. Su obra, al respecto, ha merecido ser premiada en el concurso de monografías del centenario de Puno.

III

LAS TENDENCIAS FEDERALISTAS

El siglo XVIII concluye en el Perú con una gran revolución indígena. En el siglo XIX, consolidada la Independencia, la primera revolución en el sentido filosófico de la palabra fué la que produjo la Confederación Perú-Boliviana, que, como la de Tupac-Amaru, tuvo teatro sangriento y tenaz en el Collao.

La Confederación Perú-Boliviana no fué un hecho aislado en la historia, un capricho de los pueblos ni una imposición ambiciosa de Santa Cruz. Obedeció a causas cuyos orígenes están no solamente en la vida de los pueblos, sino en el espíritu de la raza colonizadora.

Las tendencias federalistas de América tienen su origen en España. Los pueblos de la península ibérica se distinguieron por un extremado localismo, un individualismo exagerado como característica especial de la raza, y que ha sido estudiado por eminentes sociólogos (1).

España fué un país de pueblos aislados a causa de su configuración geográfica. Cultivaron su independencia y libertad a despecho de las conquistas y las inmigraciones colonizadoras, como lo hicieron los fenicios, griegos y romanos, que, lejos de amenguar el localismo de los pueblos, lo exaltaron. Las ciudades fenicias no constituían una nación sino una especie de federación. Las ciudades griegas eran independientes desde sus remotos orígenes, como lo asevera Fustel de Coulanges. (2). «Cada ciudad, por las exigencias de su religión misma, debía ser absolutamente independiente; era preciso que cada una tuviera su código particular, puesto que cada una tenía su religión y era la reli-

(1).—C. O. Bunge. — Nuestra América. — F. Ramos y Mejía: El Federalismo Argentino. — El Conquistador Español del Siglo XVI. — Blanco-Fombona. — Oliveira Lima. — Lastarria: La América; etc.

(2).—La Ciudad Antigua. — Fustel de Coulanges.

gión de donde emanaba la ley... El aislamiento era la ley de la ciudad ».

España es un país de accidentado suelo cruzado por anchos ríos, dividido por altas montañas. Los pueblos que se desarrollaron allí fueron independientes unos de otros. Las montañas hicieron a los hombres localistas e individualistas. Más tarde, cuando la invasión árabe asoló la península, se desarrolló el sentimiento democrático en los campos de batalla contra los moros; pero el individualismo y la independencia de los pueblos se desarrolló aún más, por el otorgamiento de los fueros , las *cartas pueblas*, que hicieron a los pueblos dueños de sí mismos, autónomos si se quiere, donde la autoridad real estaba sujeta a la ley y a la justicia. Cuando las ciudades se unían, formaban federaciones o *hermandades* para combatir el poder real. El rey debía jurar el respeto a la ley. Las instituciones españolas como el *Municipio,* las *comunidades, las behetrias de mar a mar,* son frutos de pueblos libres, independientes, localistas en alto grado.

En esos principios escritos desde muy antiguo en el espíritu del pueblo español está el origen de sus tendencias federalistas y regionalistas. « Por eso,—dice Oliveira Lima (3),—es el federalismo en la España actual una expresión tan lógica como legítima de las aspiraciones públicas y ha llegado a ser el libro del señor Pí y Margall el evangelio de los que allí y fuera de allí piensan que, sobre todo cuanto está basado en las tradiciones, es la descentralización la forma ideal del gobierno de una nación ».

En la vida provincial activa, con sus energías y sus celos, pero que fueron siempre el foco de libertad e independencia de los pueblos y de las instituciones de España, debe encontrarse el origen de las tendencias federalistas de América. El federalismo argentino y el federalismo brasilero, no son remedos de los Estados Unidos de Norte América. « La adopción de la constitución federal americana no es una causa sino un efecto de nuestra estructura orgánica, y al adoptarla no lo hicimos por servil imitación, sino porque nos servía bien », dice Ramos y Mejía. (4).

Los colonizadores españoles trajeron al nuevo mundo aquellos sentimientos y encontraron en este continente un medio propicio para su adaptación y crecimiento. Fundados los pueblos a grandes distancias, separados por cientos de leguas y encerrados entre abruptas montañas, el localismo se cultivó en ellos, ya no por regiones como en la madre patria, sino en pequeñas agrupaciones de pueblos cercanos. A es-

(3).—La Evolución Histórica de la América Latina. — M. de Oliveira Lima.
(4).—El Federalismo Argentino. — F. Ramos y Mejía.

tas circunstancias geográficas se unieron las políticas, pues el gobierno de las ciudades del Perú estaba encomendado a los corregidores y a los *Ayuntamientos.*

La institución municipal de la colonia era autónoma en el gobierno de las ciudades. Ellas, por medio de sus *fieles ejecutores*, hacían cumplir los designios y ordenanzas, reglamentando el mercado, asistiendo a los huérfanos y a las viudas por medio de sus tenedores de bienes de difuntos. Además, disponían de sus rentas.

Las distancias inmensas que separaban a los pueblos de la capital del Virreinato, hacían de las ciudades organismos relativamente libres. Por eso vemos que los más apartados de Lima fueron más grandes. Trujillo, Arequipa, Cuzco, estaban muy distantes y eran independientes en cierta manera, y los Ayuntamientos más poderosos.

En la Argentina, donde no hubo una capital como Lima que amenguara el poder de las demás ciudades, pudieron florecer éstas mayormente así como en el Alto-Perú. De aquí que en Bolivia el sentimiento de independencia de los centros más populosos como La Paz, Cochabamba, Sucre, Potosí, sea marcado; y no ceda una a la otra en poder o preponderancia.

Los ayuntamientos no solamente tenían el gobierno de los pueblos, sino que podían reunir el cabildo abierto, grandes asambleas para resolver los asuntos importantes. Ellas tomaron tal incremento, que llegaron hasta el punto de ser los gestores de la independencia americana.

Más tarde se creó el régimen de las intendencias, que significaron un progreso, una mejor organización que la de los Corregimientos. Las intendencias disminuyeron las atribuciones del Virrey y dieron una división política acertada al Perú. El defecto capital de ella, fué que constituyó un ataque a la autonomía de los ayuntamientos. Se crearon las Juntas Municipales que significaron un retroceso sobre el antiguo régimen.

Al través de esta relación puede observarse cómo el sentimiento de la madre patria vivía en el Perú. El localismo y la libertad se mantenían intensos. El descontento de las masas indígenas era constante y venía a agravar las luchas de bandos de los criollos. El individualismo se acrecentaba con el aislamiento. Nuestras montañas producían también hombres robustos y luchadores.

La meseta del Titicaca, encerrada en un cerco de elevadas cumbres, era una región única por su configuración y en ella tenía que desarrollarse el localismo con más sólidos raigambres que en otros pueblos.

Apartado de Lima, lejos de Buenos Aires, el Collao tuvo muchas veces en su vida política el sentimiento de la soledad. La corona no dió

nunca con la clave del problema. Con su pensamiento fijo en esta región, el Consejo de Indias recojía informes sobre la condición de la meseta. Por eso vemos que su situación es indecisa, problemática. Primero pertenece al Virreinato del Perú, mientras en lo jurisdiccional depende de la Audiencia de Charcas, y eclesiásticamente al del Obispado del Cusco. Después forma parte del Virreinato de Buenos Aires, y finalmente se le eleva a la categoría de intendencia.

En medio de estas vacilaciones, los españoles de Puno vivían una vida de independencia absoluta. Un individualismo intenso es la característica del puneño; por eso se explica que alguna vez haya existido la ilusión de erigir un Virreinato en la meseta del Titicaca.

Pruebas del individualismo puneño las tenemos en las cruentas luchas que dieron lugar a la destrucción de Laicacota por el Virrey, en las que las facciones enemigas se destrozaban con balas de plata, dando rienda suelta al más ascendrado sentimiento personalista. Ese sentimiento netamente español, racial, tiene numerosos ejemplos, como el del señor de Montenegro, que aún muchos años después de la independencia vivió como un gran señor en Asillo, solitario y rebelde, fiel a Dios y al Rey, cuando la bandera del Perú libre flameaba ya en todos los rincones de la patria.

Nada de extraño, nada de inusitado tiene, pues, que a pocos años de establecida la República se presente en el país el problema más interesante que ha tenido que resolver: la *federación*.

Las tendencias federalistas no eran un parto extraño en el Perú. Las repúblicas del Norte habían propuesto ya este sistema de gobierno, y el genio de Bolívar había soñado con una federación de repúblicas. Era el espíritu de la raza el que lo inspiraba.

Se hablaba de esta forma política con insistencia, ya fuere por regiones, ya por departamentos, cuyo número no era tan crecido como hoy. Las tendencias del Perú entero eran francamente federalistas, a tal punto que un diputado por Arequipa, el señor Llosa, presentó a su Cámara un proyecto de Constitución Federal.

La Junta Departamental de Puno proclamó el año 1828 esos principios y Javier de Luna Pizarro pronunció un discurso, que aparece publicado en el "El Telegrafo de Lima", en el que refleja los ideales de la época, declarando que el país debería adoptar el régimen federal.

En esos álgidos instantes nos amagaban dos peligros: Bolívar en el Norte y Sucre en el Sur. Los legisladores del 28 creyeron que dividir el país habría sido perderlo, por eso no adoptaron la federación. Pero en cambio dieron una Constitución, acaso la mejor que haya tenido el Perú y que fué fruto de los ideales del momento, como preparación al sistema federal. Los legisladores de ayer como los de hoy,

ante las grandes innovaciones, decían temerosos: « El país no está preparado »..... Pero cuando esto ocurra, quizá no necesite ya de tan trascendentales medidas. Aquella Constitución creó las Juntas Departamentales, que eran asambleas democráticas elegidas por el voto de los pueblos (No eran los organismos burocráticos que se crearon después). Esas asambleas debían reunirse dos veces cada año, y ante ellas debían rendir cuenta de su administración los prefectos.

Esa constitución fué una especie de transacción entre *federalistas* y *unitarios*, en aquellas épocas de lucha por la formación de la nacionalidad. Es documento que demuestra que las tendencias federalistas eran un ideal y no un capricho ni una ambición bastarda. Estaban en la sangre de los pueblos y se habían intensificado aún más en regiones en las que el medio geográfico las imponían como en Puno, y en donde, como en el Cusco, las audiencias de creación postrera les dió una inmensa influencia en el Sur, a tal punto que podía casi considerarse como un Estado Federal antes de proclamarse la independencia.

El reputado catedrático de Derecho Peruano en la Universidad de Lima, doctor Arturo García Salazar, profesor probo, sincero y de criterio y cultura tan amplias como su modestia, estudió el problema de la federación en la historia patria; se expresa así: « En la Universidad se opina que no hubieron tendencias federalistas, pero hasta el año 1834 existieron tales tendencias en el Perú. Hubieron federalistas vitalicios como Santa Cruz, Gamarra y todos los bolivarianos empeñados en la grandiosa idea de la confederación. Los grandes movimientos de Puno dan una idea de ello. Hubieron otros federalistas por departamentos. Existieron audiencias importantes que eran verdaderos estados federales. El Cuzco fué audiencia en los últimos años de la colonia y ejerció una gran influencia en el Sur. La tendencia federalista existió palpablemente hasta el año 1833 y Bolivia y el Perú estuvieron en amenaza de constante guerra por la gran cuestión de la confederación. Santa Cruz tenía el persistente afán de realizarla y fué Puno su centro de combate. La confederación se efectuó por movimiento espontáneo de los pueblos del Sur » (5).

Pero además de las causas sociales es necesario tener presente el momento político y las ideas de los grandes caudillos de la revolución. Bolívar, el conductor de las multitudes libertadoras, tuvo el magno proyecto de federar la gran Colombia, Perú y Bolivia, para que constituyeran así una sólida y fuerte nacionalidad.

Tuvo también el Libertador el designio de dividir el Perú en dos estados, debiendo el del sur tener por capital Arequipa. El nombra-

(5).—Lecciones de Historia de Derecho Peruano. — Arturo García Salazar.

miento del ministro Ortiz de Zevallos como plenipotenciario en Bolivia, obedeció a estos ideales.

Después de los incidentes que se desarrollaron en el Perú a raíz de la constitución vitalicia, una ola de descontento recorrió el país. Hubieron motines, defecciones y traiciones que manifestaban gran malestar en la patria. El ministro Ortiz de Zevallos había firmado en La Paz un Tratado con el nombre de Federación Boliviana. Todos los militares que habían combatido o militado en la política del Libertador, eran federalistas convencidos.

Nada de extraño tiene entonces, que estas ideas preconizadas por todos los caudillos que al desaparecer Bolívar quedaron dueños de las recién nacidas repúblicas, trataran de poner en práctica las convicciones íntimas del maestro genial. Las doctrinas de los generales eran solamente leños en la hoguera popular, en cuyo corazón germinaban las tendencias federales desde muy antiguo.

Llegamos así al momento político en que esas tendencias se manifiestan en forma efectiva.

En 1834 el Perú se vió envuelto en algunas guerras civiles. Los escritores de la época dicen que en las elecciones presidenciales de ese año, el verdadero sucesor en la presidencia, según el voto popular, fué Orbegoso. La Convención fué presidida por Luna Pizarro. Este, de acuerdo con sus ideas y con el carácter dominador que se ocultaba bajo los pliegues de su sotana, quería un hombre a quién dirigir, ese fué Orbegoso. Gamarra apoyaba a Bermúdez. La Convención se disolvió a la fuerza y Orbegoso tuvo que salir a sojuzgar a Gamarra, terminando la contienda con el histórico abrazo de Maquinhuayo.

La República pareció tranquilizarse, pero bien pronto se oyeron gritos subversivos: los rumores de federación bullían en todas las conciencias de los peruanos del Sur. Las masas estaban preparadas para ello y solamente necesitaban un jefe. El fué Santa Cruz.

Orbegoso salió de Lima a combatir tales tendencias, circunstancia que aprovechó Salaverry para alzarse. Mientras Orbegoso y Gamarra se disputaban el apoyo de Santa Cruz, los pueblos hacían intensa propaganda por la federación. Periódicos de la época como "El Federalista" de Arequipa, y sociedades secretas como la Gran Logia de Puno, batallaban con ardor por tales ideas.

La Junta Departamental de Puno fué en aquel momento histórico un organismo importante en la campaña, en la que convergían las miradas de dos repúblicas. Al sublevarse Salaverry, Puno desconoció su autoridad, declarando al mismo tiempo que no reconocía tampoco la de Orbegoso. La llama de la federación la encendió Puno y la conflagración estalló.

Confinado Gamarra en Bolivia, se dirigió al Cusco para favorecer el plan. En Arequipa se reunió el Municipio a pesar de estar suprimido por la Constitución y acordó nombrar comisiones que consultaran la voluntad de los pueblos. Mientras el país se debatía en la anarquía, Santa Cruz pasó la frontera con un poderoso ejército, llevando enarbolada la bandera de la Federación: el plan de Bolivia germinaba en su cerebro. En la contestación del Congreso Constitucional de Bolivia al Mensaje de Santa Cruz en Chuquisaca el 9 de agosto de 1834, se lée: « Ojalá que un sentimiento de concordia disipe para siempre el vértigo de las turbaciones con que se ven aflijidos algunos de nuestros Estados continentales, y que todos ellos, marchando por una misma senda de honor y gloria, preparen el momento deseado de una *Confederación Americana* para entendernos como hermanos y consolidar nuestro Pacto Federativo, nuestras garantías y nuestro derecho público ». (6).

Aún antes de cruzar la frontera, recibió Santa Cruz una carta del general Eléspuru que mandaba una división de Gamarra en Puno, fechada el 23 de mayo de 1834, en la cual le pedía órdenes respecto a la campaña federativa, único punto en el cual estaban acordes todos, y que « era la palabra mágica de todos los pueblos y el amuleto de todos los partidos ». (7).

En virtud del Tratado de La Paz de 15 de julio de 1835, de auxilios al Perú, Santa Cruz "pasó el Rubicón" y llegó a Puno con la tercera división del ejército boliviano. El general Orbegoso que se encontraba en Arequipa salió hasta Vilque a darle encuentro el 8 de julio, « En Vilque nos reunimos por primera vez, y allí, conmovido de gratitud y en medio de todos los visos de buena fé, me expresó el general Orbegoso la difícil posición de que acababa de salir, por la oportunidad con que pasaron el Desaguadero las tropas bolivianas, a las cuales debió, desde luego, el ser recibido en el departamento de Puno » (8). En la histórica entrevista de Vilque estuvieron presentes el coronel Echenique, puneño, y el general Tristán, arequipeño. Orbegoso trasmitió a Santa Cruz, por carta autógrafa escrita en Vilque el 8 de julio, la suprema autoridad política.

A poco se reunió la Asamblea de Sicuáni, poco después el Congreso de Huaura y quedó establecida la Confederación.

Pero fracasó bien pronto, porque el individualismo de raza se impuso sobre las tendencias de los pueblos. Santa Cruz reunió en sí a

(6).—Andrés de Santa Cruz. — Manifiestos publicados por Oscar de Santa Cruz.
(7).—Ibídem.
(8).—Ibídem.

los tres Estados, en su carácter de Protector, y esta fué la causa del fracaso. La tendencia de los pueblos era aproximarse en una federación que les asegurara libertad regional, consciente y autónoma, y no en un acoplamiento artificioso hecho en los tratados. A Santa Cruz le faltó la fuerza del genio y la abnegación del apóstol. No era conductor de multitudes, y la lucha terminó con la exaltación de un hombre que quiso reunir en sus manos el porvenir de tres estados. Fué la carrera de Santa Cruz el vuelo de Icaro.

Por otra parte, las tendencias federalistas no germinaron en Lima. El Ministerio de Relaciones Exteriores continuó funcionando indiferente a los sucesos que se desarrollaban. La Confederación no alteró en nada las relaciones del Perú con los países del mundo. Surgió el temor de Chile, y las facciones anarquizadas trajeron por tierra un ideal grandioso por el que habían luchado los pueblos.

La actuación de Puno en las grandes campañas de la federación fueron notables. Fué consecuencia de los antecedentes de raza, cuyos orígenes están en la madre patria y que encontraron campo propicio para fructificar en ese ambiente.

Las Juntas Departamentales creadas por la Constitución descentralista del año 28, como lo hemos visto, eran organismos democráticos que expresaban la voluntad de los pueblos. Según aquella gran Carta, los prefectos debían ser nombrados por el Presidente de la República, a propuesta en terna por las Juntas Departamentales. Así los pueblos tenían gobiernos propios que podían atender mejor a sus necesidades. Los prefectos elejidos así, debían rendir cuenta de su administración a aquella Juntas, que se reunían dos veces al año.

La Junta Departamental de Puno se rebeló contra el centralismo, porque el Presidente de la República no cumplió con la Constitución, y haciendo caso omiso de las ternas por ella presentadas, nombró prefecto a distinta persona. Fué ese el pretexto. Estando de presidente el general La Fuente, la Junta Departamental de Puno fué el foco de las ideas federalistas. Se creyó depositaria de la soberanía de los pueblos del Sur y levantó su bandera con ímpetu, por un ideal que el genio de Bolívar había puesto de relieve.

Las tendencias federalistas de Puno tienen como explicación el ser fruto espontáneo de la evolución social en la meseta. Por eso Santa Cruz pudo establecer su centro de operaciones en esa ciudad que geográficamente era el núcleo de todas las actividades y el único que merece calificarse de revolucionario en la historia de la República, entre el cúmulo de montoneras conducidas por caudillejos.

Santa Cruz estableció su primer Cuartel General en Puno. Frente al lago azul, discurrió bajo la advocación del genio de Bolívar. Ilumi-

nado por el recuerdo del genio de Monte Sacro, soñó con realizar los planes del Libertador. Los más grandes escritores de América han reconocido que la Confederación Perú-Boliviana fué un ideal brillante y grandioso.

Puno fué también el centro director de las primeras campañas. El gobierno establecido en Arequipa tuvo que trasladarse a aquella ciudad con todas las oficinas y los funcionarios de la administración. Dejemos narrar algo de esta histórica época a un testigo presencial de los sucesos, al eminente y "torvo" Deán Valdivia, el famoso clérigo arequipeño: (9) « Castilla era prefecto de Puno. Desde 1834 había tenido conocimiento de la revolución que se preparaba contra Orbegoso y los planes de Santa Cruz de quien fué enemigo. A la revolución de Salaverry, se sublevó en Lampa el capitán Beltrán el 17 de mayo de 1835. Castilla mandó tropas para batirlos, pero éstas se sublevaron en Caracoto el 22 de marzo tomando preso al comandante. El 23 de mayo Castilla dimitió la prefectura y en el mismo día se proclamó en Puno el sistema federal, noticia que obtuvo Castilla en Vilque en viaje a Arequipa. San Román que estaba aislado en La Paz vino a Puno inmediatamente, se apoderó de la prefectura y comandancia general y levantó un batallón. Entónces Lopera se preparó para ocupar Puno ».

« Estando Orbegoso en Arequipa, Quiróz fué a Bolivia a tratar con Santa Cruz. Quiróz llegó a Vilque el 8 de junio, se alojó en casa de Tobar y de ahí con una escolta se dirigió a Puno, donde fué alojado en casa del doctor Pedro Miguel de Urbina, prefecto provisional. Urbina le informó del plan de Gamarra de acuerdo con Santa Cruz para la federación. Al día siguiente el ministro Quiróz siguió viaje a Chucuito y se le sirvió almuerzo en la casa Municipal; y mientras almorzaba, llegó en tropel Rivarola, hermano de San Román, que traía fusiles de Bolivia. Juntos siguieron la ruta a Bolivia »...

« De acuerdo con el tratado, Santa Cruz salió al Perú, acampó en Puno y ofició a Orbegoso para una entrevista en Vilque. Orbegoso vino inmediatamente y después de larga conferencia, por una nota fechada en 8 de julio de 1835, en Vilque, Orbegoso autorizó a Santa Cruz, trasmitiéndole facultades supremas ».

Cuando emprendieron la campaña contra Gamarra, Salaverry incursionaba cerca. « Las aguas aumentaban cada día más. Santa Cruz marchó inmediatamente a Puno como punto céntrico para atender Tacna, Arequipa y Bolivia. Los cuerpos de ejército no pudieron seguirle por lo caudaloso de los ríos y tuvo que mandar de Puno balsas para el

(9).—Historia de las Revoluciones de Arequipa. — Juan Gualberto Valdivia.

paso de las tropas. Santa Cruz dió orden que si Salaverry se acercaba a Arequipa, emigrasen todos los empleados. En la víspera de la navidad de 1835 se verificó la emigración de los empleados y de la guarnición y Salaverry ocupó la ciudad de Arequipa. Entre los emigrados a Puno fué el Deán Valdivia—escribe él mismo,—quien llegado a Puno y después de haber visitado a Santa Cruz, se encargó de las oficinas. La casa de don Juan Escobedo fué destinada para Estado Mayor. El ejército se reunió en Puno y Santa Cruz ofreció un banquete espléndido en el que el Dean tuvo un incidente de palabras con el general Cerdeña. Entre los concurrentes habían muchos notables de esa época, como don Basilio de La Fuente, José Luis Gómez Sánchez, y altos jefes bolivianos. Al día siguiente fueron invitados por el inglés dueño de la mina "El Manto", al que concurrió también el Deán Valdivia. Hubo otro incidente entre éste y un español por haber expresádose éste mal de su gran amigo el general don Domingo Nieto». Poco después el ejército marchó sobre Arequipa, venció y se fusiló a Salaverry en forma ignominiosa, que el libro donde extractamos estas líneas, describe patéticamente.

Conversando Santa Cruz con Mora, el Dean Valdivia oyó el siguiente diálogo mientras consultaban un mapa del Perú. Santa Cruz tenía en la mano una pluma con cabo largo y señalando la línea del río Apurimas dijo a Mora: «He dicho a Ud. que mi proyecto ha sido no pasar de acá. Cuando el Libertador llegó a este punto con el ejército unido de Perú-Colombia en busca del Virrey La Serna, dijo: Algún día se partirá el Perú en este río. Estos departamentos del Sur tienen comercio íntimo con Bolivia y son pueblos familiarizados entre sí y análogos en sus costumbres; lo que no sucede con los pueblos del norte. Usted señor Mora conoce bien Lima, tanto o mejor que yó. Lima es la Babilonia de América, los hombres de esa ciudad urden las revoluciones francamente en los cafées; y en esa ciudad se reunen los que quieren ir a pasar vida holgazana en tertulias y diversiones, en el juego y en amoríos. Le digo a Ud. señor Mora que no tengo ya a qué aspirar; que deseo ardientemente hacer prosperar estos países. Me siento con vigor y con fuerzas, porque es una vergüenza que estos países no progresen con tantos elementos que les ha concedido la naturaleza y con tanta abundancia en todo sus tres reinos; pero presagio que si paso de este punto (señalando el Apurimac) me pierdo»... (10).

Aquel noble ideal que hay que juzgar con sereno criterio y de conformidad con las ideas de la época, fué destruído, porque se impuso el

(10).—Ibídem.

egoísmo de los políticos sobre las tendencias sinceras de los pueblos. ¿Por qué se dividió el Perú artificiosamente y no conforme lo reclamaban sus necesidades, sus afinidades, costumbres y sus anhelos de mejoramiento?

Dentro del plan de la Confederación debieron caber lógicamente en el Estado Sud-peruano los departamentos de La Paz, Omasuyos y Muñecas, cuya situación geográfica los coloca naturalmente en la gran meseta del Titicaca. Geográficamente La Paz debió formar parte del Estado Sud-peruano. Pero sobre las tendencias sociales estaba la anarquía política, la ambición y el egoismo. Y la Confederación debió destruírse porque se había desvirtuado el sincero propósito de los pueblos de crear gobiernos regionales autónomos. Contra los anhelos puros de las democracias de aquella época, estaban los planes políticos. Por eso triunfó la reacción nacionalista unitaria, porque la Confederación dividió el Perú insinceramente.

Pasada aquella etapa cabe a Puno el orgullo legítimo de haber luchado con valentía y sobre todo con convicción por una de las causas más grandiosas en su sentido histórico. En la evolución de las sociedades en la meseta hubo al fín una manifestación ideológica de lucha y de progreso, en la que hasta ese momento solo las razas indígenas habían tomado parte activa, demostrando sus inquietudes, sus dolores y sus anhelos.

IV

MONUMENTOS HISTORICOS

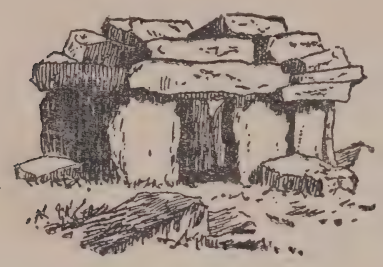
Vamos a hacer una somera descripción de los monumentos históricos de la meseta del Titicaca, sin tener en cuenta la cronología ni la clasificación arqueológica. Seguiremos el orden en que se encuentran en el camino, partiendo de la ciudad megalítica de Tiawuanako.

Saliendo de Tiawuanako, que aún es un misterio inquietante para los hombres de ciencia e historiadores, se encuentran las ruinas de Copacabana, y cerca de ellas, las famosas islas del Titicaca y Coati, admirablemente estudiadas por Bandelier en su monografía sobre dichas islas, que ya no pertenecen al departamento de Puno, sino a jurisdicción boliviana, bien que geográficamente son peruanas.

Entre los pueblos de Juli e Ilave existen ruinas incaicas que Squier describe así: « Entre Juli e Ilave llegamos sobre una masa de rocas areniscas, muy cerca del camino, 100 pies o más de largo y 15 a 20 de alto. Está redondeada naturalmente, pero tiene escalones tallados en la cumbre y está nivelada artificialmente. Son asientos tallados cavados en la roca, semejando grandes sillones en forma y tamaño; mientras más abajo, al frente y alrededor, hay otros semejantes pero eslabonados, que alcanzan hasta la cima en otra serie de asientos. Estos, dice la tradición, eran *el descanso del Inca* en sus jornadas o peregrinaciones, donde el pueblo venía a rendirle su homenaje, brindando chicha por su delectación y honor.»

Las sillas del Inca, entre Ilave y Juli.

Siguiendo el camino hacia el pueblo de Acora, se ve en las proximidades de esta villa, en una explanada cubierta de paja y arena en trechos, cruzada por largos senderos, una de las más famosas ruinas de la región y acaso de América del Sur. Esta pampa está cubierta por monumentos pequeños, rudos, de forma cuadrada, formados por piedras erectas, que sostienen otras aplastadas, inmensas, formando especies de habitaciones o cámaras, con una abertura hacia el flanco Norte. Squier encontró estas ruinas muy semejantes, idénticas en apariencia y carácter con los dólmenes de Europa y las comparó con los de Bretaña y el país de Gales. Examinando esas tumbas, Squier comprobó que eran sepulcros primitivos de formas toscas, que precedieron a las simétricas *chulpas*. Estos monumentos ofrecen el más alto interés prehistórico, tal vez proto-histórico, para deducir la existencia del hombre en la meseta.



Dólmenes de Acora.

Cerca de Acora están las famosas chulpas de Cacha-cacha, numerosas y de diversas formas, cuadrangulares unas y redondas otras; pero todas de un mismo plan y estilo. Squier describe así estas ruinas: « El interior de ellas es de toscas piedras unidas por arcilla, o una especie de cemento. Una de ellas, la que se conserva en mejor estado, mide 17 pies de cuadro y 24 pies de altura, elevándose sobre una plataforma de piedra labrada de 22 pies en cada lado, la cual se eleva a su vez 1 pie sobre el suelo. Tres pies debajo de la cima de la chulpa, tiene una proyección o corniza de dos pies de hendedura alrededor un pie de saliente, formando un severo pero efectista remate de la estructura. La chulpa tiene una abertura o puertecilla de 18 pulgadas de alto, hacia el flanco Este. Entrando en ella con dificultad a causa de los escombros, encontré una cámara de 11 pies de cuadro y 11 de alto, los lados de cada frente se elevan de cada lado 8 pies, donde las piedras comienzan a formar una especie de bóveda o punto de arco. A la altura de 3 pies del suelo y frente a frente en las cuatro caras, hay nichos de 3 y medio pies y 18 pulgadas. La entrada a la chulpa está bajo uno de esos nichos. No encontré nada en los oscuros

Chulpa de Acora (Cacha-cacha).

El pórtico monolítico de Tiahuanaco (Bolivia) situado dentro de los límites geográficos de la meseta del Titicaca.

Chullpas primitivas en Sillustani al borde del lago Umayo.

huecos, más que algunos huesos y tiestos, huesos de animales y la tierra escarbada, tal vez por los perros, animales de los que hay muchos esqueletos.»

En Chucuito existe otro monumento singular que ha sido visitado y descrito por Squier, y es el llamado por los habitantes de un pasado tan brillante, *Reyes-uyo*. Es de forma rectangular, 65 pies en cada lado y consiste en una serie de grandes y ásperos bloques de piedra, colocados cerrando un cuadro grande sobre una plataforma, o mejor sobre un cimiento de piedras incrustadas en el suelo y proyectado sobresaliendo 14 pulgadas alrededor. La entrada, como en todos los edificios incaicos está situada al oriente, entre dos bloques de piedras más altas que las otras. Estas ruinas constituyen un sistema especial de edificación, que no se encuentra en otros lugares del Collao, y por su aspecto, tiene algo de la disposición del palacio de Kalassasaya.

Con respecto a los dólmenes señalados en Acora por Squier, de cuya obra reproducimos el grabado de la página anterior, el doctor Horacio H. Urteaga dice en su obra "Bocetos históricos" lo siguiente: « los tales dólmenes de Squier, las construcciones paleolíticas de Chalons y las urnas funerarias del hombre de la edad de piedra de Cronan, no son otra cosa que chullpas del primer período incaico y ni tan remotas y vetustas siquiera que puedan figurar junto a las más antiguas y hermosas del período Tiahuanaco». Como se ve, el doctor Urteaga niega la existencia de esos preciosos monumentos señalados a la ciencia arqueológica mundial, no solamente por Squier que visitó estas regiones, sino sostenida por Max Uhle, por Chalons y por otros historiadores. El doctor Urteaga asegura que Squier no visitó Acora, « estamos seguros que no la visitó, se informó solo que en sus cercanías se hallaban ruinas; preguntó a algún acoreño sobre las formas de las tumbas, y éste, por negligencia o por ignorancia, le hizo una descripción tal de los sepulcros con piedras sobrepuestas, que el arqueólogo no tuvo escrúpulo en dibujarlas como *dólmenes* y dar al mundo la noticia del hallazgo en el Perú de las habitaciones del hombre de la edad de piedra.»

El doctor Urteaga visitó Acora cuando era Director del Colegio de San Carlos, pero ignoramos si recorrió el territorio detenidamente. Observó las chulpas que existen a corta distancia de Acora, y que hoy cualquier viajero puede ver al paso desde el automóvil, cerca del camino. Opinamos que debe hacerse un recorrido minucioso de la región para poner en definitiva duda las palabras de Squier, que nosotros, ingenua y sinceramente aceptamos. Creemos que la chulpa procede del dólmen, y en tal concepto, nada impide aceptar que se encuentren dólmenes en la meseta del Collao.

SILLUSTANI

Sobre las riberas rocallosas del lago de Umayo, que se encuentra a cinco leguas al Noroeste de la ciudad de Puno, se hallan los monumentos mejor conservados y más famosos del departamento, conocidos universalmente con el nombre de "chulpas de Sillustani".

El lago Sillustani o de Umayo es de forma irregular, bordeado de puntas y cabos, pero entre todos sobresale una península extensa o promontorio altísimo, como 300 metros sobre el nivel del lago, que se interna hacia él, erizado de rocas, y luego se corta bruscamente a pico. Encima de este promontorio están las famosas ruinas. La tradición dice que las chulpas existentes en esa región son restos de la necrópolis de Hatuncolla que queda a poca distancia del lugar y que fué tal vez la capital política de las organizaciones sociales del Collao antes de la conquista por los Incas. Entre las chulpas que existen encima de esa península hay una que es la mejor conservada. Antes de llegar a ella, subiendo por un flanco, es necesario atravesar una especie de derruidas murallas de piedras de diversos tamaños. Después de recorrer un sendero en zig-zag, se llega en pocos minutos a la cumbre, desde donde se vé el más hermoso panorama que sea dado contemplar. El lago se extiende a lo lejos limitado por altas montañas violáceas, y las aguas, de una serenidad azul intensa, reflejan hasta los menores detalles de las rocas que se levantan amenazantes en sus bordes.

Sobre el promontorio, muy cerca del precipicio, está la gran chulpa y un poco más allá hay varias de diferentes proporciones, que parecen corresponder a distintas épocas o tal vez a distinta raza. Unas son redondas, circulares, otras cuadradas. Por todas partes se ven piedras de basalto y traquitas en abundancia. La vegetación silvestre ha cubierto todas las flores campestres, mientras por las grietas salen los pájaros que han ido anidando en sus rincones.

Squier que visitó estas ruinas, ha dejado una descripción que en concepto de Marckham es notable. He aquí cómo describe el lugar: « La chulpa tiene 16 pies de base y 39 pies de alto. A tres cuartos de la base está el friso de 3 pies de fondo y con 3 pulgadas de saliente. El material es de compacto basalto duro. Las piedras se encuentran admirablemente unidas, talladas y pulidas. La más baja carrera de piedras mide 5 pies sobre el suelo. Tiene una puerta pequeña que apenas deja entrar un hombre arrastrándose; ella conduce a un interior de diez pies de diámetro y doce de altura, arqueado. No tiene nichos en su interior, pero en apariencia está estucado o revocado. Sobre esta bóveda interior hay una abertura de 2 pies de diámetro que dá entrada a otra cavidad más pequeña: allí hay restos humanos y tiestos. Están violadas las tumbas y su suelo escarbado.» Squier

La gran chulpa de Silustani, uno de los mejor conservados monumentos sobre la colina que domina el Lago de Umayo.—(Puno).

Aspecto crepuscular del promontorio donde están situadas las chulpas de Silustani, reflejándose en las aguas quietas del Lago Umayo.

encontró ahí un cráneo de forma singular que llevó consigo. «La chulpa tiene una tercera cavidad superpuesta a las anteriores: aquí hay algunos nichos. En los nichos hay delgadas piedras salientes, terminadas en punta y con agujeros. Ellas servían indudablemente para atar, para recibir las cuerdas con que ataban los cuerpos de las momias o muertos.

« Las chulpas de Sillustani eran de toscas piedras, cubiertas de arcilla, estucadas y probablemente pintadas. No las hay cuadradas, pero existen los cimientos de algunas de esta forma y en alguna parte acabadas. El material de las chulpas es de traquita fina, probablemente rota por algún terremoto. Hay varias piedras de 12 pies de longitud sobre la curva de la cara; 6 pies 8 pulgadas de altura y cinco pies de espesor.

Bajo el punto de vista arquitectónico, estas chulpas deben considerarse entre las más notables de América. Sus dombos recuerdan las dagobas o *topes* de Ceylán e India. Son tumbas, monumentos sepulcrales, ya de individuos o de familias y correspondían por su elaboración y tamaño a la dignidad o importancia del muerto.»

Círculos del Sol.—Sillustani.

Antes de dejar Sillustani llamóle a Squier la atención otras singulares ruinas de las que no había tenido noticia antes. « Al este del promontorio hay una especie de paso o natural terraza, siete u ocho pies más abajo de las rocas en que se elevan las ruinas que acabamos de describir. Sobre esas terrazas encontré un número de círculos y semicírculos de variado diámetro, rodeados de piedras altas, llamados *círculos del sol,* a la manera de los círculos druídicos de Inglaterra. Están formados de plataformas de piedras unidas, estando dirigidas como radios al centro del círculo. Algunos de estos círculos están más acabados que otros. Mide la más grande 124 pies de diámetro y tiene una abertura o puerta de cinco pies de ancho, hacia el Este. En el centro del círculo hay dos grandes piedras erectas, hacia un tercio de diámetro del centro. El segundo círculo tiene 90 pies de diámetro. Las piedras de ambos lados tienen huecos en las aberturas. Es la forma perfecta de los círculos del Sol peruano, llamados en otros lugares intihuatanas.»

Estos círculos del sol no son todos hechos del mismo material, pues hay algunos construídos de toscas piedras sin tallar.

En concepto de Marckham (1) «tan bien queda descrita la arquitectura de los incas en el libro de mi viejo amigo Squier que huelga un capítulo sobre aquella. A nadie aconsejaría que buscase en otra parte, si se exceptúa a los antiguos escritores y al señor Larrabure y Unánue tan exacto siempre en las descripciones....» Al propio tiempo el lector que consulte a Squier cuidará de no confiar en sus datos históricos, pues aquí es casi siempre inexacto y en ocasiones completamente falso, por haber acudido a los cronistas primitivos en demanda de ilustración para sus descripciones de ruinas, en vez de hacer servir éstas a un estudio concienzudo de aquellos».

Después de Squier, las ruinas de Sillustani fueron visitadas por eminentes investigadores como Larrabure y Unánue, Rivero y Tschudi, Posnansky y otros, cuyas descripciones dicen así:

«Tiene esta famosa torre —dice Larrabure y Unánue —, (2) forma circular de 4.80 metros de diámetro en su base, que vá en aumento hasta 5.50 metros en su parte superior. Su altura es de 12 metros y a los nueve metros del suelo rodéala una cornisa de 8 centímetros de alto por 90 de ancho. La entrada situada al pié y mirando hacia el oriente, como todos los sepulcros aimaras, es menor que la estatura de un hombre; y en el interior hállase una cámara abovedada de 3 metros de diámetro por 3.60 de alto.»

Rivero y Tschudi observaron de paso estas célebres ruinas, diciendo de ellas: (3) «Las chulpas que se ven sobre el cerro que baña la pequeña laguna de Clustoni (sic) en el departamento de Puno, ofrecen construcción particular y no sabemos si éstas eran habitaciones o servían para guardar granos y papas, o quizá de sepulcros (lo que nos parece ser lo más probable, pues llevan también el nombre de Huacas). Todas las que hemos examinado están fabricadas de piedra caliza, arenosas y en pedazos de esquisto micáceo, con su ventanilla de un pie de alto y divididas por la mitad en lajas empantanadas por dentro y cubiertas con paja o trozos de piedra lo mismo que las de Huamalíes. En las ruinas de Hatuncolla se observa restos de monumentos y se dice que éste fué la residencia de un príncipe cuyos palacios y cuya población fué cubierta por las aguas del lago, aunque la historia no dice nada sobre este particular. Entre ellas existe un asiento de piedra de especie de lava, con su espaldar todo de una sola pieza, que dicen que fué el trono del señor del lugar.»

Posnansky, el investigador polaco que ha estudiado con tanto éxito la civilización tiahuanaquense, visitó las ruinas de Sillustani, cuyo nombre hace derivar de *sillus,* uña, y *llusthani,* resbalar; porque dice que las piedras están tan bien unidas en esas ruinas, que si se pone la uña en

1.—Los Incas del Perú.—Marckham.
2.—Monografías Histórico-Americanas.—Larrabure y Unánue.
3.—Antigüedades Peruanas.—Rivero y Tschudi.

las uniones, resbala. Crée que fueron habitaciones-tumbas. En su concepto no fué un cementerio de los grandes de Hatuncolla como cree Squier, sino una *pukara* o fortaleza defendida por las aguas, pues en aquellas épocas supone que el lago de Umayo estaba unido al Titicaca. Los ruinas impropiamente llamadas "chulpas" tienen una altura de....metros y pertenecen a la etapa de la decadencia de Tihuanaco (sic). La *torre del lagarto* llamada así por ostentar esculpido un totem, la figura de un lagarto en la parte superior, ofrece de lejos el aspecto de un falo: angosta de abajo y ancha en la parte superior (4).

El material de construcción es de andesita y rhiolita, piedras de origen volcánico iguales a las de los restos del palacio de Kalasasaya. Las torres-viviendas, o tumbas en concepto de Squier, tienen tres pisos y a ellas se penetra por una puertecita que está abierta hacia el naciente.

La técnica de construcción de las torres, continúa Posnansky, es idéntica a la de Tihuanaco. Una de las torres derruidas permite ver los materiales de construcción. Los bloques de piedra aparecen ahuecados al centro de las haces laterales que probablemente rellenaban con alguna mezcla para ensamblar un bloque con otro. En su concepto, ese lugar de Umayo era el verdadero Hatuncolla, siendo el actual Atuncolla, el lugar donde vivía el bajo pueblo.

Las ruinas de Sillustani han sido asimismo visitadas por otros eminentes investigadores y observadas de paso. Así Charles Wiener las visitó en 1875, habiendo dejado interesantes descripciones; igualmente Orton; pero todos ellos repiten lo mismo, sin ninguna originalidad.

Piedras de Atuncolla.

Detalle de las piedras de Atuncolla

Cerca de Sillustani está el pueblito de Atuncolla, donde existían curiosas piedras labradas de seis o siete pies de alto, y dos de ancho y diez pulgadas de espesor, con representaciones simbólicas de serpientes y ornamentos geométricos. Estas piedras que esperan estudio especial, ofrecen amplios detalles para la arqueología y prehistoria de Puno, como puede apreciarse a la simple vista por las figuras simbólicas del grabado.

4.—Templos y viviendas prehispánicas.—Posnansky.

Pedro Chalons, en su obra "Los edificios del antiguo Perú", se ocupa de los círculos de Sillustani dando detalles. Es una circunferencia perfecta de 38 metros de diámetro, absolutamente semejante — dice — al famoso círculo druídico o astronómico de Abury en el Condado de Wiltshire (Inglaterra). Alrededor lleva un canal de hasta 8 centímetros de profundidad. « En el interior se ven dos enormes *menhires,* restos tal vez de dos círculos de dimensión reducida a la par de los que existen en los monumentos druídicos análogos de Europa». (5).

Chalons encuentra que tiene mucha analogía con el de Copacabana, pero en su opinión es más reciente. Las piedras paradas tienen 1m.50 a 3 metros de altura y las lozas, plataforma exterior, imponen una suma de conocimientos propios de una civilización superior.

QUENALLATA

Las ruinas de Quenallata situadas al Noroeste del lago Titicaca, son de forma singular, porque las torres o chulpas no ofrecen la abertura que tienen las demás hacia el naciente. Las de Quenallata carecen de puertas. Cerca de las torres hay unas murallas de 10 a 13 pies de alto. Examinando el interior no encontró Squier sino un esqueleto, pues ya habían sido violadas. Estas ruinas presentan un aspecto distinto de las de Sillustani, a las que no igualan en arquitectura y símbolo. Pueden apreciarse en la figura los detalles sencillos de la torre.

ULLU - LLOMA

Torre pelásgica de Alatay. (Italia).

Están ubicadas a 3 leguas de Santa Rosa, sobre el río Pucará. Squier las visitó y describió hallándolas semejantes a las torres pelásgicas de Alatay, en Italia. Las torres estaban violadas y destruídas completamente, sin haberse encontrado nada de notable en su interior.

Ruinas de Ullu-lloma.

5.—Los edificios del antiguo Perú.—P. Chalons.

La gran chullpa de Sillustani que ostenta un lagarto en la cornisa superior.

Otra chullpa casi totalmente destruída.

TIHUANI

Al Este del lago Titicaca quedan estas ruinas de forma rectangular, semejantes en todo a las demás del Collao. Examinándolas, se nota que algunas tienen la disposición de las de Sillustani, con cámaras interiores, cada una de las que ofrece una abertura independiente en una misma chulpa. Squier cree que éstas, como las demás de la meseta, fueron tumbas; pero otros historiadores y observadores tienen la creencia de que fueron habitaciones, o tal vez fortalezas, deduciendo esto por los restos encontrados en su interior. Las peculiaridades que ofrecen estas ruinas permiten calificarlas como pertenecientes a culturas lejanas propias de la meseta, explicando su variación por la diversidad de organizaciones tribales que existían en la región.

ACARPA

Se atribuyen estas ruinas a épocas más recientes que las anteriores; están situadas, como las de Quenallata, en la provincia de Huancané, quedando las de Acarpa en una península del lago de Vilquechico. Existen restos de un palacio tal vez, y de murallas y acueductos. Squier las visitó levantando un plano que reproducimos en este estudio.

SONDOR - HUASI

Después de las ruinas de Sillustani y de Acora, que son las más notables, seguramente la que más ha llamado la atención de los investigadores es la que se encuentra en la ciudad de Asángaro con el nombre de Sondor-huasi, que según la leyenda y la etimología, era la vivienda de un poderoso y remoto cacique de nombre Sondor. Entre las descripciones de esta famosa ruina, se destacan las de Squier, Marckham y Modesto Basadre. (6).

Squier atribuye a este residuo histórico la edad de 3,000 años y hace la siguiente descripción. Es una casa circular cuyo diámetro exterior mide 16 pies; las paredes tienen 14 pulgadas de grueso y 11 pies de alto. Es un edificio de paredes perfectamente llanas y pulidas por dentro y fuera; los cimientos son de piedra. La puerta mide 28 pulgadas de ancho y seis pies de altura. Adentro, extendido alrededor del muro circular, existe un banco de piedra, excepto en el punto inmediato opuesto a la

6.—Riquezas Peruanas.—M. Basadre.

puerta, donde hay una especie de sillón de piedra y compacta arcilla con soportes de brazos en cada fin, a manera de sofá. Incrustados en el muro y a cerca de cuatro pies de altura sobre el suelo, hay dos series de nichos y a la altura de ocho pies hay cuatro pequeñas ventanas.

El domo de Sondor-huasi es perfecto y está formado de una hilera de bambúes de igual tamaño, rematando en puntas largas que descansan sobre el muro, sobre una serie de cercos del mismo material y de graduados tamaños. Están sostenidos por dentro por cuerdas fuertes y de delicado trabajo.

Sondor-huasi.

Squier cree que estaría cubierto por marcos o entrepaños pintados de diversos colores, a manera de bastidores o tapices. Compara este palacio a algo así como lo que sería para Roma la *cella* del templo de Venus del Coliseo.

Este edificio, digno de conservarlo y estudiarlo con detención, estaba ubicado, según refiere Modesto Basadre en su libro "Riquezas Peruanas", en la casa de don José Domingo Choquehuanca o sus herederos, allá por los años de 1856, y servía entonces de cocina, por la ignorancia en que estaban sus dueños respecto de su valor histórico.

OTRAS RUINAS

Por doquiera que se vaya, se encontrarán huellas de antiguas culturas, pues en todas partes, un muro derruido, un "gentilar" lleno de cráneos remotos, darán idea de las primitivas razas que poblaron la región. Hasta se pueden señalar verdaderos centros de concentración de ruinas o chulpas, pues además de los cerros en cuyas cimas siempre se encontrará alguna, hay lugares donde la aglomeración de ellas significa mucho.

Así podemos señalar las de *Malcoamaya,* de forma cuadrangular, regularmente conservadas, situadas sobre una eminencia del terreno al otro lado del río Malcoamaya. Son del mismo estilo arquitectónico de las de Cacha-cacha de Acora; así como las de Cutimbo. Estas dos localidades quedan a menos de cuatro leguas al Sur de Puno, en el camino a las cordilleras de San Antonio de Esquilache.

En las cumbres de Chincheros, a dos leguas de Puno, existen concentraciones de estas chulpas, pero de valor inferior, pues carecen de rocas talladas.

En el camino de Asillo a San Antón, se ven en la cima de una altísima montaña, innumerables chulpas en buen estado, las cuales segura-

mente por la altura en que se encuentran, han sido menos violadas o tal vez intocadas por manos profanas.

En Usicayos, el profesor Balta halló restos prehistóricos.

En Taraco, el historiador Francisco Mostajo divulgó la existencia de un ídolo monolítico, de estilo tiahuanaquense, enterrado en el suelo. En Cancharani, montaña elevada que se encuentra sobre la célebre mina Laicacota, a una milla de Puno, se han observado murallas toscas de piedras grandes, algunas labradas, que parece hubieran constituído una fortaleza en épocas tal vez anteriores a las de Sillustani y Tiahuanaco. Son inmensos cercos de piedra que hablan de las remotísimas edades en que los pobladores de la meseta construían esos muros para organizar sus defensas, o tal vez eran cercos de corrales de llama, en la época en que llevaban vida pastoril.

Cosme Bueno, en su famosa descripción de las provincias del Perú, se refiere a las ruinas de la Isla de Amantaní, diciendo: « En lo más alto de ella hay llanos, en que se ven, aunque maltratados, algunos pueblos antiguos grandes, con la particularidad de ser las casas uniformes, fabricadas de piedra, bóvedas de lo mismo, azoteas y plazas, todo muy regular y primorosamente construído». (7).

PUKARA

Recientemente el doctor Luis E. Valcárcel, de la Universidad del Cusco, ha revelado la existencia de famosos restos arqueológicos en el distrito de Pucará, que « vienen a arrojar un torrente de luz sobre las misteriosas culturas que, arrancando de la altiplanicie del Titikaka, se han extendido por gran parte de la América del Sur.»

El citado profesor ha publicado un informe sobre la exploración arqueológica verificada en ese lugar en compañía del jurisconsulto puneño doctor José Frisancho, en el cual supone que Pukara fué una gran urbe pre-incaica, probablemente un santuario. En las proximidades del pueblo de Pucará ha encontrado restos cuya importancia podrá deducirse por los datos que extractamos del informe referido (''Revista Universitaria''. —Cusco.—III trimestre de 1925).

Pilastra de la Lluvia o del Rayo.—Es una pilastra que parece representar un pez, quien sabe el suche. Sus dimensiones son: largo: 3.07 metros; ancho máximo: 1.26 metros; espesor: 0.246 metros. Afecta el block la forma de una T.

Las dos caras de la pilastra ofrecen ornamentaciones diferentes.

Anverso (de arriba a abajo) : Dos volutas laterales. Dos círculos concéntricos, como ojos, entrambas. Un signo escalonado e inserto en él un

7.—Documentos Literarios.—M, de Odriozola.—Cosme Bueno.—Tomo III.

cuadrilátero partido en cuatro: al centro la figura estilizada de un sapo; en cada cuartel, en el ángulo, un renacuajo y un caprichoso conjunto de unos cuerpos que parecerían ofidios si no presentaran angulosidades de zig-zag; cerrando la escalerilla unas ornamentaciones de puertas del mismo estilo de las que se ven en monumentos de Tiawanaku. Este conjunto decorativo corresponde a la cabeza de la T. En la zona longitudinal que sigue, se reproduce el motivo ofídico dos veces por contraposición simétrica, con la sola variante de las dimensiones que en el primer sector son menores que en el segundo.

Reverso: Las mismas volutas laterales y círculos concéntricos u ópticos. El signo escalonado, y en él, inserto, un cuadrilátero dividido en cuatro cuarteles, dentro de cada uno una figurilla de renacuajo, así como en las bases de la escalerilla.

En el segundo cuerpo dos rombos en el sentido vertical, conteniendo cada uno representaciones de ofidios combinados inversamente: estas serpientes tienen cabeza de puma como los renacuajos.

A equidistancias, seis cuadrados ornamentales; los del centro presentan cuatro líneas quebradas verticales; los extremos, cada uno cinco cuadrados en bajo relieve alternos.

La pilastra así ornamentada tiene relación con el culto al agua, a la lluvia, al rayo, a la tempestad. Son símbolos: el sapo, el renacuajo, las serpientes, las líneas onduladas y en zig-zag.

El gato lacustre.—Representa la cabeza de un felino con cuerpo de pez.

Anverso: Un batracio. Un círculo concéntrico (símbolo astral).

El gato lacustre: cabeza de felino, cuerpo escamoso de pez en cuyo dorso se suceden cinco círculos concéntricos.

Reverso: Claramente un sapo. Otro círculo concéntrico.

El gato lacustre: idénticos detalles.

Dimensiones del block: Largo del block: 1.66 m. Mayor ancho: 0.47 m. Menor ancho (base) 0.43 m.

Este monolito zoomórfico corresponde al totemismo del altiplano. Se trata seguramente del Titi de las leyendas y mitos de Wirakocha, como el gato de fuego ("Kon Titi") que apareció en el lago.

El sapo.—Esta es una roca tallada en gran parte figurando al citado batracio echado de espaldas, cara al sol. Se puede distinguir perfectamente todos los rasgos de la cabeza; las extremidades son humanas y representadas a la manera de Tiawanaku. En el espacio posterior, cerca del cuello, hay ornamentaciones ofídicas de testa felina, y más abajo doble círculo ya conocido como símbolo astral. La mano visible porta una especie de cetro (la estólica?) tan frecuente en la Portada del Sol. En la parte no labrada o quizá destruída, que es opuesta, por contraposición al sapo quien sabe hubo de existir otro símbolo totémico.

Dos pumas.—Fué encontrado en la plaza del pueblo uno de ellos y el otro, cerca de la pilastra de la lluvia, ambas estatuas zoomórficas.

Monolito del Ñak'aj o Sacrificador.—Esta es una estupenda estatua antropomórfica hallada hace algunos años cerca de las orillas del río Pucará o Ramis, en los aledaños del pueblo y en dirección del conjunto arqueológico de los templos y esculturas antes descritas.

Las principales dimensiones, indicadas profusamente en el brillante informe que reproducimos en parte, son las siguientes:

Largo general: 1.57 m. El tocado o gorro: 0.44 × 0.25 cms. De hombro a hombro 0.50. Brazos: del hombro al codo: 0.31; del codo a la mano: 0.41. Piernas: de la rodilla al pie: 0.25 × 0.20. Circunferencia del tórax: 1.51. Altura del hombre sentado 1.17. La cabeza del sacrificador 0.26 × 0.24.

La estatua representa probablemente a un sacerdote sacrificador o también a un guerrero, quien se halla sentado con la mano derecha extendida apoyada sobre una rodilla y sustentando la cabeza de una víctima humana; en la mano izquierda se distingue un arma. El rostro del individuo es de una intensa expresión de fiereza.

La espalda está recubierta de ornamentaciones de entre las que se destacan seis rostros humanos de estilización netamente tiawanakense.

El tocado consiste en un gorro idéntico a los que se vé en los monolitos de Tiawanaku: presenta tres cabezas de puma como ornamentación principal en relieve.

En torno al cuello del sacerdote hay un adorno a modo de gorguera. La piedra de que está hecha esta escultura es de gran dureza, probablemente un granito. Tan pesada es la estatua que fué difícil moverla entre cinco hombres, a pesar de medir solo poco más de metro y medio.

El Devorador.—Mide este block 0.78 × 0.32, dimensiones que coinciden con el busto, cintura arriba de un individuo al parecer desnudo. Tiene bien marcadas las costillas y una faja o chumpi. Lo extraordinario es que aparece devorando a un niño, preso ya en sus fauces o como saliendo de ellas. La criatura mide 0.40 × 0.15. ¿Se trata de una representación simbólica? ¿Quizá la muerte? ¿O es un Moloch andino?

El informe del doctor Valcárcel ofrece mayores datos de un interés inmenso. «Practicadas excavaciones es seguro que se hallaría el verdadero Pukara que hoy solo podemos adivinar. Se sabe de muchos subterráneos y hay abundante folk-lore sobre tesoros ocultos.»

Las conclusiones del ilustre profesor de la Universidad del Cuzco son las siguientes:

«Debe reputarse a Pukara como una sede precolombina de vasta cultura. ¿Será un poblado tiawanakense? Debió ser indudablemente una plaza militar y un centro industrial (alfarero) de primer orden.»

La rotundidad y energía de los trazos estéticos de estas pocas reliquias halladas, nos hablan nítidamente de un pueblo lleno de pujanza y vigor,

de una cultura muy desarrollada, de que solo teníamos idea por lo visto y estudiado en Tiawanaku.

Para la averiguación de los tiempos preincaicos, el descubrimiento de Pukara constituye un verdadero acontecimiento. Es un fundadísimo *posible* que la Gran Cultura Andina «se expandió por las mesetas peruanas, derramándose después a los valles de la costa y de la sierra. Pukara es un jalón en el gigantesco recorrido de la raza». (8).

8.—Revista Universitaria.—Cusco.—1925.—III trimestre.

GEOGRAFIA FISICA

I

OROGRAFIA

LOS ANDES

El continente americano está atravesado en toda su extensión por la cordillera de los Andes, cadena de montañas que cubre una superficie de 1.800,000 kilómetros cuadrados (1). Los Andes constituyen un sistema de replegamiento cuya vertiente oriental contiene terrenos primitivos, arcáicos, paleozóicos, mientras en la occidental predominan los modernos y mesozóicos.

Esta imponente cordillera empieza en el peñón de Diego Ramírez, a los 56°33′ de latitud austral. Al oriente de ella se dilatan los llanos argentinos, donde se explayan los Andes patagónicos y los contrafuertes de las sierras de Córdoba, Salta, Cochabamba y Santa Cruz. Al occidente se extiende la estrecha faja del territorio chileno.

A los 20° ½ y 11° ½ de latitud S., se encuentra el llamado nudo de Porco o Potosí, de donde parten dos eslabones al E. y al O. del lago Titicaca. El eslabón oriental es la sierra de Palca y de La Paz, y el occidental, la cordillera de Tacna y Arequipa.

En la latitud S., 15°14 se halla el nudo del Cusco, donde se juntan los referidos eslabones para bifurcarse nuevamente por el E. y el O. El oriental forma las sierras de Ocopa y Tarma y el occidental las de Huancavelica.

A los 11° 10′ ½ se repliega en el nudo de Pasco, de donde avanzan tres eslabones, los del Pozuzo, Patás y Cajamarca.

El nudo de Loja a los 5° ¼ y 3° ¼ junta esos tres ramales, de donde se bifurcan al E. y al O. del llano de Cuenca.

---

(1).—Enciclopedia Espasa.

El nudo de Asnay está a los 2°27′. La cresta de Chisinche, a los 0°40′ es el punto de partida de los eslabones de Antisana y Pichincha. La línea ecuatorial pasa sobre la cima de Cayanche (Antisana Oriental).

Al ½° — 1° ¼, se encuentra el nudo de los Pastos. A la latitud 1°55′ y 2°20′ N., el nudo de los manantiales del Magdalena, de donde parten los eslabones de Timana, Guanacas y Choco.

El nudo de Antioquía, a los 5° ½ inicia la ramificación de la cordillera de los Andes en cuatro eslabones: la cordillera de Simitarra, la de Cáceres, la que corre entre San Jorge y Atrato y la del Oeste de Atrato. Bifúrcase nuevamente hacia Venezuela, hasta la silla de Caracas, Bizantino y Pana, y al otro lado, hacia el istmo de Panamá. (2).

SITUACION DE LA MESETA

La gran meseta del Titicaca se encuentra entre el Nudo de Porco y el nudo del Cusco, es decir, entre los 2° ½ — 11° ½ y 15°14′ latitud S. Del nudo de Porco se bifurcan los Andes en dos grandes eslabones: el que penetra por Palomani y Pelechuco en dirección E. a O., formando la cordillera de Carabaya, y el otro por tierras de Tacna, se dirige al NO., atravesando con sus volcanes los departamentos de Moquegua y Arequipa, para juntarse con la cordillera de Carabaya en el nudo del Cusco. Entre ambas cadenas queda una vasta extensión de pampas y encañadas. Los Andes descienden escalonados desde las cumbres nevadas hasta las colinas más bajas. La meseta del Titicaca, vista desde otro planeta, parecería uno de aquellos llanos circulares que se descubren en la luna y que están ceñidos de altas montañas. (3).

ASPECTO GENERAL DE LA MESETA

«Las estepas, como el mar, llenan el alma del sentimiento de lo infinito.
Humboldt.»

El suelo de la meseta del Titicaca, formando según la frase de Humboldt, un círculo a manera de los que se ven en la luna limitados por altísimas montañas, tiene un aspecto general de grandeza primitiva e infinita. Imaginémonos un instante sobre la más alta cumbre. Veremos la franja nevada de la cordillera elevando sus rocas sublevadas al cielo; y, a medida que extendamos la mirada al horizonte, veremos que, junto a los altos nevados, hay otras montañas más bajas, sin nieves en las cimas, pero desnudas y rocosas. Otras, más lejos, que van disminuyendo gradualmente de altura, y en las que aparece una vegetación tupi-

(2).—Vues des Cordilleres des peuples. — A. von Humboldt.
(3).—Ibídem.

da y enana, tapizando el suelo de *canllas* de cactus, de yerbas y de espinos lanosos y blancos y diminutas flores amarillas. De pronto, una colina presenta una graciosa inclinación, una ladera o una moya, donde la grama de un verde intenso y húmedo, tapiza la pampa que se abre entre los cerros cómo un paréntesis pintoresco.

Una colina partida por una zanja profunda, y más abajo, un rompimiento brusco, quiebra el arroyuelo. Es la cascada, la *pagcha* providente, que trayendo las aguas del deshielo de la lejana cordillera, naciendo en ignorada fuente o puquio, se arrastra por entre pajonales y berros frescos y llega a la pampa, formando lagunitas, estanques repletos de *llacho* y otras plantas acuáticas, donde las alpacas y pacochas beben y donde las llamas discurren silenciosamente.

La sierra es así, para los ojos selectos, pintoresca, grandiosa, infinita. Un cóndor como un punto negro en la inmensidad... Los cerros se destacan sobre el horizonte azul, como recortadas siluetas de cartones morados. Y luego la pampa dilatada, que la atmósfera diáfana aproxima, contrae, como una lente que redujera distancias que en realidad son inmensas.

Descendiendo de aquellas altas cimas a donde llegamos en alas de las imaginación, veremos espeluznantes desfiladeros, canteras altísimas y cañones naturales, como los de Tinajani en Ayaviri, y otros del camino a Mazocruz en la provincia de Chucuito, o los de Tangolaya y Totorani en Puno, donde las moles de piedra parecen rascacielos fantásticos de misteriosas urbes pétreas. Aquí un monolito inmenso semeja una figura humana; más lejos una gruta donde anidan cóndores y en un hueco del barranco una vizcacha que mueve la cola como un plumaje y silba socarronamente al viajero.

Recorriendo la meseta se encontrará una naturaleza excepcional y bella, en la que los colores más contrarios alegran el espíritu. Es verdad que las estepas se dilatan a veces sin ofrecer un descanso a la vista. No hay un árbol en toda la extensión... Pero no es la visión del desierto. Porque si no hay un árbol que sirva de descanso a la mirada, hay una roca de extraña forma, una *pagcha*, o una lagunita que refleja los densos cúmulos del cielo.

Todo es grande allí. En las pampas cubiertas de pajonales discurren millares de ovejas como nubes. En las laderas pacen las alpacas y en las altas estepas se ven tropas de graciosas vicuñas con su paso rítmico y aristocrático. Algún venadillo atisba entre las rocas; un artero añáz huye entre los matorrales... Hasta en sus calamidades es grandiosa la meseta.... De pronto toda la naturaleza se nubla, el rayo surje seguido del retumbante trueno. Todo tiembla de espanto. Parece que la tierra en formación agitara sus fuerzas ciclópeas para delinear recién los contornos de los mares. Los relámpagos iluminan

como teas perennes y el granizo resuena con estrépito en todos los flancos de los cerros.... Pero en seguida, en un instante, en un segundo, todo calla, cesa el rayo y el granizo; se hace un gran silencio en la naturaleza y un boquete en las nubes deja filtrar el sol alegre y vivificante!.....

En invierno los cerros parecen paletas de pintor. La tierra desgarrada tiene un color ocre y el talco rojizo brota como sangre de las montañas. Los pajonales amarillos, pálidos y helados, se doblan gimiendo al ímpetu del vendabal. De repente, un turbión de aire hace un remolino de polvo que se eleva en una vertiginosa espiral hasta el cielo.... Polvo, yerba, plumas de huallatas o de águilas, todo es arrastrado por el turbión.....

Otros ojos que han visto la meseta del Titicaca en antiguos tiempos no han descubierto bellezas en nuestra naturaleza. Los cronistas íberos nos han dejado descripciones secas, sin importancia alguna, que vano sería reproducir, pues ninguna nueva nota, ninguna originalidad hay en ellas. Tal las del cronista Herrera, las de Baltasar Ramírez, las de los religiosos misioneros, todos los cuales, ateridos por el frío de la meseta, no supieron descubrir sus bellezas naturales. Y lo que ocurría con los viejos escritores ha ocurrido con los modernos.

Sin embargo, Raimondi se llenó de sorpresa al ver los cambiantes de la naturaleza andina de esta región. «Después de seis meses de ausencia de Puno hallé sus inmediaciones enteramente cambiadas. Había pasado la estación seca con sus fuertes heladas que impiden el desarrollo de toda vegetación; y la estación de aguas, mucho más templada, había producido una mudanza total; los terrenos que había dejado a mi salida enteramente desnudos, ofreciendo a la vista una aridez desoladora, se habían cubierto de un vistoso manto de verdura matizado de variados colores, debidos a los cultivos de papas, cebada, quinua, izaño; en los llanos sin cultivo había crecido abundante gramínea que servía de nutritivo pasto para el ganado; y los pedregales se hallaban esmaltados de flores, entre las cuales se notaba una graciosa verbena de delicado perfume». (4).

Entre las descripciones de la meseta ofrece originalidad la del gran escritor boliviano Alcides Arguedas, el cual en su pesimista obra, aunque terrible y justiciera, dice así de su impresión del altiplano: «El campo es solo un inmenso páramo gris. Fuertes rachas de viento levantan torbellinos de polvo. El sol brilla intenso, las charcas se secan y el sol es de una pureza admirable. Los lejanos objetos destacan nítidos sus contornos; las cimas de las nevadas montañas fulgen albas;

(4).—El Perú. — A. Raimondi.

pero donde quiera que los ojos se dirijan, solo descubren desolación y tristura que se hacen tangibles a la hora del crepúsculo, a esa hora en que no se sabe si es el día o la noche lo que impera... Podría decirse que la pampa en invierno dá la impresión del mar, pero de un mar muerto, sin olas, sin furores, lúgubre, hostil. Allí no se sorprende la vida sino la nada. En medio de esa quietud petrificada, de esas sabanas grises y polvorosas, donde las caravanas por numerosas que sean semejan grupos de hormigas decrépitas sobre la vasta extensión de un plano, se siente tal abandono, tal soledad, que el espíritu no tiene ánimo de remontarse, de soñar.... De ahí la ausencia de poesía en las razas que lo pueblan »..... (5).

No puede continuarse adelante la reproducción de este pasaje, sin hacer notar el hondo pesimismo de él. Decir que hay ausencia de poesía en las razas del altiplano, es negar las verdades históricas. La existencia de civilizaciones grandiosas, prueban que era propicio a la cultura. Las altas mesetas han sido origen de las grandes civilizaciones y de las culturas del mundo. En ellas han surgido las revoluciones sociales. Las nuevas corrientes han soplado siempre de las cumbres hacia las playas del mar. Si en la actualidad no hay poesía en la raza, es simplemente una apariencia, porque el peso de la abyección la ha deprimido. La poesía es vaga, humilde, triste, pero no puede morir jamás en las altiplanicies.

« En las primeras horas del día, bajo el cielo límpido y sereno, las pampas aparecen cuajadas de escarcha. Hiélanse los arroyos y manantiales; del suelo endurecido se levantan reflejos cristalinos y vibran en el aire soplos de nieves entumecedores. La calma reina; el humo de los hogares indígenas elévase en espirales al cielo y no se oye sino el incansable balido de las bestias encerradas en los apriscos, el estridente grito de las aves y, de vez en cuando, el tintineo de una esquila que se aleja, el ladrido de un perro que vigila el enflaquecido rebaño, la melancólica agonía de una quena que solloza »... El señor Alcides Arguedas, con toda la naturaleza triste que pinta maravillosamente, ha hecho belleza digna de admirar. Así inspira páginas brillantes como las suyas la naturaleza andina, y ellas son el mejor canto a sus excelencias....

CUMBRES

La cordillera de los Andes peruanos comienza a formar la cuenca del Titicaca desde el nevado Palomani, cerca de Pelechuco. Desde este punto

(5).—Pueblo Enfermo. — Alcides Arguedas.

se nota el *divortium aquarum*, pues hacia el NE. nacen muchísimos riachuelos que forman el río Tuchi que vá a desembocar en el Beni, mientras al SO., los deshielos originan arroyos y lagunitas que forman el río Suches, perteneciente a la hoya del Titicaca.

El primer tramo de la cordillera de los Andes empieza, pues, al ingresar a la meseta, en Palomani y concluye en Ananea (5,842 mts.). Se destacan aquí el Palomanitranca (5,628 mts.), el Palomani grande (5,586 mts.) y el Palomani, cunca (5,629 mts.). De Ananea se desprende un eslabón al S. en dirección del lago y paralelamente a la cordillera de Bolivia que parte desde el Huayna-Potosí a Pelechuco. Esta cordillera con el eslabón que parte de Ananea al Sur, deja una abra trapezoidal, cuyos ángulos superiores son Pelechuco y Ananea. En esa abra se forma el río Suches con los ríos Paria y Pariarani, el Soraicho y otros que nacen, empezando por el Norte, en las alturas de Ananea y el lago Comuni, de Corcampampa y Poto. Si se viera desde un aeroplano este tramo de los Andes, podría apreciarse la variación de la corriente de los ríos. Al otro lado de la cordillera, al N., comienza como un arroyuelo el río Siaque, de la lagunita de Llallagua o Llagua-llagua, que más tarde será el caudaloso Tambopata. Hacia el O., el río Sina, formado de los deshielos del Sorampata, el Calijón (5,827 mts.) y el Chupiorco (6,044 mts.) que siguiendo su curso será más lejos el Huari-Huari.

El segundo tramo de la cordillera de Carabaya empieza en Ananea y se extiende hasta Aricoma. Al pie del Ananea, en el ángulo formado por éste y El Paso de Sina (5,651 mts.), nacen una serie de arroyuelos que desembocan en un río que va paralelo a la cordillera hasta Aricoma, doblando su ruta hacia el lago. Siguiendo la marcha de las cumbres nevadas hacia el O., se destaca el nevado Quenamari, dejando Nuñoa, Ajoyani y Santa Rosa dentro de la meseta y Corani y otros pueblos al otro lado. Desde Quenamari (4,850 metros) se puede observar el *divortium aquarum*, según lo constató Raimondi.

El último tramo de la cordillera de Carabaya, en la meseta, empieza en este gran nevado y termina en La Raya (4,581 metros).

El imponente macizo andino penetra, pues, casi rectilíneo desde Palomani con rumbo francamente al O., dividiendo el departamento de Puno con sus crestas sublevadas en dos sectores distintos: hacia el Sur la altiplanicie del Titicaca, el Tibet de América; y al Norte, los abismos que terminan en las selvas. La Raya es el límite natural de la meseta. Cerca de él se distingue majestuoso el Cunurama, próximo a Santa Rosa.

Desde La Raya, la cordillera avanza hacia el Sur haciendo una curva amplia, cuyo máximum se extiende al O. Esta sección, llamada Cordillera del Collao, no presenta cumbres de tanta elevación como la de Carabaya, pero ofrece altas mesetas que comienzan a quebrarse en abismos de inclinación a la costa, cambiando la estratigrafía. En esas alturas se

Quebrada fragosa por donde se llega a Cuyo-cuyo, en Sandia.

Pintoresco aspecto de Tinajani, Ayaviri, donde se observan interesantes fenómenos geológicos.

forman arroyos que van a los ríos del Titicaca. Paralelamente a esta Cordillera están diseminados los pueblos de Macarí, Cupi, Llalli, a alturas que pasan de 4,000 metros sobre el nivel del mar. Siguiendo hacia el Sur la rápida curva de los Andes, se encuentran la pampa del Confital y las alturas de Crucero Alto y Vincocaya, a 14,666 pies sobre el mar, elevándose las colinas a alturas mayores aún. En esos parajes se puede apreciar el curso de los ríos y arroyos, de franca inclinación a la costa. El cono nevado del volcán Misti se divisa a lo lejos. Arroyos mezquinos comienzan a descender al otro lado de la meseta, como el Ayavirini, que formando el Colca, será después el Majes, que atraviesa los valles de la costa de Arequipa. El nevado de Condomina se eleva majestuoso a 5,000 metros de altura. Muy cerca están las lagunitas de Saracocha y de La Compuerta a 4,143 y 4,140 metros de elevación sobre el mar, dentro de la meseta del Titicaca, y cerca del nevado Sillapaca a 5,247 metros de altura, el famoso Colquerana, el Pilinco y el Pomasi.

El punto saliente en la curva que hace la cordillera cerrando la meseta hacia el Este, es el Alto de Toledo. El nevado Illmapata a más de 5,000 metros, determina otra variación en el rumbo de las crestas hacia el Sur. Las alturas de Ichuña se destacan brillantes, dejando ver hacia la meseta una región escabrosa y salvaje, donde nacen los riachuelos que forman el Ilave y el Mauri, y al otro lado los valles de Ubinas, Omate, Carumas y Candarave. La pampa de Vizcachas se extiende cerca y cerca también queda el volcán Tutupaca. El nevado Yucamani y más al Sur el Canchiri, son hitos formidables que limitan la meseta del Titicaca. Al pie de este último nevado nace el río Mauri, de la laguna de Hulloccota, cuya corriente se aparta de la meseta hacia el SE. De manera que el *divortium aquarum* lo forma una cuchilla de crestas que desde ese punto toma dirección N.NE., como si fuera a herir el corazón del lago Titicaca, abriéndose para dejar paso al Desaguadero.

En este punto se nota una curiosa configuración del suelo que determina el divorcio de las aguas. La pampa de Viacha deja correr el Desaguadero a la hoya del Atlántico o de Bolivia, mientras hacia el Norte tiene ríos que desaguan en el Titicaca. Hay una diferencia suave de nivel que determina la variación en la corriente de las aguas fluviales. En esta región linda con el Huayna Potosí (6,185 metros) el contrafuerte que pone un hito formidable a la meseta del Titicaca. Geográficamente, esta meseta termina en la cumbre del Huayna-Potosí y el Illampu (7,200 m.)

El explorador Raimondi ha medido las alturas de los pasos de las cordilleras, obteniendo estos resultados:

Paso de Huaylillas, en el camino de Tacna a Puno: 4,476 metros de altura sobre el nivel del mar.

Entre Titiri y río Blanco, camino de Moquegua a Puno, 4,650 metros de elevación.

Alto de Toledo, camino de Arequipa a Puno, 4,713 metros de altura.

Entre otras cumbres deben citarse el Pucupucuni (4,985 mts.), el Calijón con la laguna de este nombre a 5,031 mts. de altura, la pampa Ancco Morocco cerca de Poto, entre 4,637 a 4,843 mts. de altura.—(Datos tomados de Perú & Bolivia Boundary Report).

Además, el San Antonio, el Yanaorco (4,860 mts.) y el Sunipana, alturas aún no tomadas científicamente.

II

GEOLOGIA Y PALEONTOLOGIA

La formación geológica de la cuenca del Titicaca, capa por capa, empezando de abajo a arriba, señala la existencia de un terreno hurónico como de formación más antigua, sirviendo de sostén a las demás formaciones constituídas por pizarras cristalinas alternadas con cuarcitas y saturadas algunas, apoyándose sobre un suelo de granito debajo del cual yace el gneis primitivo.

Hemos iniciado la descripción geológica de la cuenca del Titicaca, empezando por el centro de la meseta, cuyo más hondo declive es el lago, para terminar en los más altos bordes, en las cimas de la cordillera.

Encima de la capa de pizarras cristalinas, hay varias capas compuestas de areniscas lustradas, de psamita y de una arenisca pizarrosa micácea, que forman la base del Illimani, la cadena de Potosí al Sur de Bolivia.

El terreno pérmico se muestra sobre la planicie boliviana a los dos lados de la cadena occidental, formando dos zonas separadas entre sí por rocas plutónicas (1).

El terreno lacustre, que viene a ser terciario, es mucho más extenso; ocupa una gran parte de la planicie boliviana, y se extiende desde el lago hacia Poopó y Atacama. Este terreno se compone en su parte inferior de arenisca arcillosa sin estratificación aparente, muy semejante a la que encierra baculitas. Después vienen capas alternadas de arenisca arcillosa y finalmente un poderoso depósito de transporte formado de rocas arrancadas de la cadena de los Andes.

---

(1).—"El Lago Titicaca".—Dr. Ignacio La Puente.—Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima.

Las rocas plutónicas se aproximan a convertirse en productos volcánicos propiamente dichos.

Ellas pueden considerarse en dos grupos; el primero: granitos, sienitas, pórfidos cuarcíferos y traquitas; y el segundo constituído por la labradorita, mica, hiperteno y piroxeno; estas últimas son ya escoria negra, volcánica.

Las traquitas de los Andes no se presentan con la misma uniformidad que los pórfidos cuarcíferos, pues afectan formas variables. Muchas son tan compactas como los mismos pórfidos y encierran con ellas cristales de cuarzo. Difícil ha sido a los geólogos que han estudiado esta región señalar la edad de las traquitas, pudiendo afirmarse que muchas de ellas son anteriores a los depósitos lacustres de Chile y Bolivia. Sus variedades más recientes son la fonolita que se muestra en los grandes centros volcánicos.

Al fin del período terciario hubo una extraordinaria intensidad en los Andes: anchas fallas cerradas, por donde las sienitas y las traquitas salieron al exterior, se abrieron nuevamente en medios de los más fuertes sacudimientos del terreno para lanzar con fuerza materias modeladas, compuestas de piedra pómez, cristales microscópicos feldespáticos. De las partes elevadas a los llanos, no puede admitirse como fuerza de transporte otra que las lluvias torrenciales y la proveniente de la fusión de las nieves. A partir de esta época, la comunicación de los volcanes con el exterior se limita, se dificulta más; las retinitas, que fueron las últimas materias expulsadas, obliteraron las fallas, dejando solo pequeñas aberturas por donde se escapan fluídos elásticos. Es de notarse el hecho que todas las lavas notables de los Andes tengan por base la retinita, sola o mezclada con cristales feldespáticos (2).

Así describe el doctor Ignacio La Puente la geología de las tierras ribereñas del lago, fundado en las observaciones de eminentes geólogos que han visitado la región y en sus propias investigaciones.

D'Orbigny la describe así: « Las orillas del río Desaguadero, de márgenes poco elevadas, ofrecen una arcilla, o mejor dicho un asperón rojizo análogo al terreno de la pampa propiamente dicha». Según él, el terreno de las márgenes del Desaguadero es devoniano (3).

Forbes, que ha estudiado igualmente esa región, señala el rumbo y tendimiento de los estratos, en los cerros de Santiago de Machaca y San Andrés, fijando las siguientes cifras:

---

(2).—"El Lago Titicaca".—Dr. Ignacio La Puente.—Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima.

(3).—"Geología de Bolivia".—D'Orbigny.—Traducción de M. V. Ballivián.

	Rumbo	Tendimiento
Cerro Este de Santiago de Machaca-Areniscas rojas y blancas	N. 10°O.	15°E.
Cerro de San Andrés de Machaca-Margas rojas y blancas	N. 20°O.	16°E.
Cerro de Nasacara.—Grava roja, con guijarros y costras rojas compactas		20″E. (4)

D'Orbigny dice que los terrenos de las islas del lago Titicaca son carboníferos, cuyas capas muy inclinadas en todo sentido y dislocadas, generalmente al SO., están compuestas de arenisca roja en las partes superiores y en las inferiores de rocas calcáreas de color gris azulado compacto (con riñones de sílice según Cordier). Siguiendo las orillas del Titicaca al Norte, se recorre un plano de seis leguas cubierto a lo lejos de limo rojo, y cerca del lago, aluviones lacustres de tierra vegetal, hasta Huarina (5).

Dereims, hablando de los alrededores del lago dice: « El terreno carbonífero está superpuesto al devoniano y formado de asperón y esquistos, con un banco calcáreo negro en la base. En la península de Copacabana, en medio de los esquistos de la base carbonífera, se encuentran algunas capas de carbón explotadas en otra época. Los esquistos hulleros se encuentran también en la isla del Titicaca y forman una faja continua E.SE. O.NO. que atraviesa toda la isla. La capa de carbón es delgada, de 0.30 centímetros, por término medio (6).

El doctor La Puente, estudiando esta región, ha escrito lo siguiente:

Vilquechico: al pie de un cerro llamado el Calvario, es de arenisca roja y arcillosa.

Moho: terrenos de roca de pórfido cuarcífero y formaciones carboníferas.

Achacache: suelo volcánico, se camina sobre lavas feldespáticas, traquitas con lava negra. Hacia Tiquina, el terreno es carbonífero, pero hundiéndose en dirección N. bajo un ángulo de 50°.

Yunguyo: terreno de aluvión volcánico.

Juli: terrenos de caliza, arcilla endurecida mezclada de hulla que parece carbón de piedra (sumña). La formación carbonífera es de caliza y no de arenisca.

Chucuito: cerros de arenisca roja y otros de arenisca transformada por roca diorítica.

(4).—"Geología de Bolivia".—D'Orbigny.—Traducción de M. V. Ballivián.
(5).—Ibídem.
(6).—Ibídem.

Puno: cerros de caliza, fierro magnético diseminado en rocas traquíticas.

Castelnau, jefe de la expedición francesa del año 1847, describió la naturaleza del suelo de estas regiones (7).

En las colinas de Juli observó el pórfido rojo con venas blancas muy curiosas. La formación del suelo de Ilave es igualmente de granito rojo. Cerca de dos leguas de nuestro punto de partida vimos sobre la izquierda de nuestro camino una masa de esta roca, sobre la cual se ha tallado en épocas pasadas, gradas y sillas (8). Hasta una legua y media de Acora caminamos sobre calcáreo gris y llegando a este punto encontramos un lecho muy blanco de este mismo calcáreo que podía servir para fabricar cal. De Acora a Chucuito la formación del terreno es gres rojo, pero en llegando a Chucuito se camina sobre una capa de lava muy compacta verde oscuro que se extiende sobre gres. Partiendo de Chucuito marchamos sobre lavas verdes; más allá, pórfidos rojos análogos a los de Juli, y al llegar a Puno se encuentra el gres rojo que compone la formación sobre la que está edificada la ciudad.

Antes de continuar debemos resumir las observaciones de Weddel a su paso por la meseta (9):

«Las montañas en medio de las que yo dirigía mis pasos después de haber pasado por la pequeña aldea de Zepita, son de origen volcánico. Ellas forman un grupo notable, parecen el centro principal de un levantamiento ya terminado de un inmenso valle que separó antes de esta época la cordillera interior de la cadena occidental». Refiriéndose al cerro de Huagsapata, dice Weddel: «Es una masa volcánica acribillada de grutas y cavernas muy irregulares. No ví sino algunas estalactitas. Aunque las porfídicas y el gres forman la masa principal de los terrenos de Puno, encontré abundantes calcáreos, entre los que se nota mármoles de gran belleza. Un marmolista francés que trabajó por cuenta del gobierno peruano descubrió muchas variedades que encontré preciosas. Este me aseguró que había encontrado maderas fósiles, pero no pudo darme una muestra.»

Con respecto a Puno, tenemos también los interesantes estudios de Gadea que dicen así: (10).

«El Calvario de Puno tiene una formación de gres pudingo poligénico, unidos a pórfidos por cemento arenoso, cinabrio y minerales cupríferos». Con respecto al Huagsapata, Gadea rectificó el concepto de Weddel de que ese cerrito era una masa volcánica. Según él, es un calcá-

(7).—"Expedición en las partes centrales de la América del Sur".—F. de Castelnau.
(8).—Ibídem.
(9).—"Viaje en el Norte de Bolivia".—H. Weddel.
(10).—Boletín del Ministerio de Fomento.—Alberto Gadea.

En Ayaviri, el cañón de Tinajani, formado por la erosión de los vientos de la meseta.

La pintoresca cascada de Chacrahuma en Sandia.

reo común, donde abundan las estalactitas y estalacmitas y venillas de caliza romboédrica.

Al Oeste de la bahía existen rocas basálticas cortadas por la erosión de las aguas, en las que domina la dolerita y las escorias porosas, estratos neptúnicos y rocas metamórficas. Abundan los ocres rojos y amarillos, fierro oligisto, hematita roja, jaspes y baritina.

Los cerros Quimsa-cruz y Cancharani están formados de rocas porfídicas, cantos rodados y fragmentos angulosos eflorecidos por las aguas meteóricas. Existen también estratos de arenisca roja dislocados.

La acción erosiva de las aguas pluviales, disgregando los elementos de las rocas, ha rellenado el suelo sobre que descansa la población de Puno, en combinación con humus y detritus convertidos en tierra vegetal, y la desecación del lago ha contribuído a que reciba materiales de acarreo de los cerros inmediatos.

En rocas calizas se encuentran a veces fragmentos de conchas y caracoles alargados y conchitas bivalvas del género *Pesten*. Los solevantamientos y hundimientos atestiguan las grandes vicisitudes geológicas de la región.

Continuando los estudios geológicos de la meseta, hacia el Norte, hallamos lo siguiente en Castelnau:

En Cabanillas se encuentra lava en trece diversos puntos, pero la masa de formación está compuesta de gres rojo con calcáreos concrecionados en la superficie; a veces se ve gres verde. Llegando a Lagunillas, a poco caminar, está el *divortium aquarum* en la pampa del Confital y los llanos de Vincocaya. Ahí se notan granitos dispersos en fragmentos sobre el suelo y finalmente calcáreo blanco dispuesto en grandes estratos en los que se ven venas de jaspe gris muy curiosas. En la pampa del Confital, llano desnudo de vegetación, árido y yermo, se encuentran masas de pórfido, sobre las cuales hay vestigios volcánicos, variedad de rocas con cristales negros y violetas.

La geología cambia en este punto, extremo límite de la meseta. Se constatan estratificaciones de gres tierno y gres con capas de mármol blanco, gres silicoso, rojo bruno. Ya se vé el volcán Misti; a pocos pasos está el Alto de los Huesos, llamado así por los restos de animales muertos por la fatiga del yermo. La cordillera comienza a descender desde ahí.

Con el fin de completar los estudios en esta dirección de la meseta, hemos consultado algunos trabajos hechos en Bolivia, y entre ellos encontramos el siguiente del doctor John Williams Evans: «Salí de Pelechuco el 9 de mayo y seguí ascendiendo el valle en dirección de la cordillera. En el NO. habían barrancas comunes, mientras en el SO. la pendiente es más suave. La entrada a un valle lateral de este lado parecía

haber sido ocupada por la moraima de antiguo glaciär, por cuyo centro un torrente había perforado su paso.» (11).

Siguiendo su viaje Mr. Evans, llegó a Cojata. «Uno o dos ríos que encontramos llevan sus aguas al lago Titicaca, siendo el más importante de ellos el Cojata que está en la banda peruana de la línea de la frontera. Esta última estaba amojonada con pilares de adobe a largos trechos. De Cojata sigue el camino por lomas y laderas más o menos areniscas y calcáreas por Calangache y Guterani hasta Vilquechico. Camino a Huancané se pasa por senda a pie de cerros de piedra caliza azul obscuro que sobresalen de terrenos de aluvión. De Huancané se sigue por una pampa de aluvión que está cruzada por el río Ramis. Cruzamos varios otros cerros de caliza y arenisca, separados por planos aluviales más o menos yermos y llegamos a Juliaca.

La región estudiada con más atención en la meseta, bajo su aspecto geológico, ha sido sin duda la de Carabaya y Sandia, a causa de las inmensas riquezas que encierran sus montañas. La bibliografía geológica es numerosa en este punto, pero la más completa es la de Forbes. A ella se ajustó Raimondi, Marckham y otros; pero cupo al ingeniero Balta estudiar con más detención, sobre el terreno mismo, la constitución geológica del suelo de Carabaya.

La cordillera de Carabaya está formada por pizarras y areniscas silurianas, cuyas capas han sido trastornadas por el levantamiento de la roca granítica, que inyectándose por todas partes modificó esas rocas e introdujo numerosas vetas de cuarzo aurífero. En épocas posteriores muchas de esas vetas fueron obstruídas por la acción de las aguas y rodaron las piedras auríferas por su mayor peso en el fondo de las aguas (12).

El Ingeniero Balta resume así sus investigaciones en Carabaya: (13)

Según Forbes la cordillera de Carabaya es silúrica, deduciendo esto de unos fósiles encontrados en Illampu, Ccotaña e Illimani. Antes de Forbes, D'Orbigny había encontrado muchos fósiles y determinado su carácter silúrico. Viajeros posteriores, como Marckham y Raimondi, basados en las deducciones de Forbes, llamaron silúricos a los terrenos de Carabaya y Sandia y este ejemplo fué imitado y ampliado por otros investigadores, como Carabantes, Rosell y Tweddle (14).

Balta viajó en 1897 a Carabaya siguiendo la ruta Tirapata, San José, Asángaro, Potoni, Usicayos, Coasa y Quebrada Huayna-Tacuma hasta la mina de Santo Domingo; regresando por Phara, Limbani, Crucero, San José y Pucará.

---

(11).—Geología de Bolivia.—Apéndice.
(12).—Boletín de la Sociedad Geográfica.—Tomo VIII.
(13).—Ibídem.
(14).—Revista de Ciencias, número 1.—1898.

Este reputado geólogo nacional constató que el terreno de ambas vías es de areniscas y pizarras, dominando las primeras desde Tirapata a Potoni y Crucero y luego comienzan las pizarras carbonosas. Los estratos de estas rocas están plegados y contorsionados, afectando todas las posiciones inclusive la vertical. La roca que al producirse estos incidentes ha salido a luz, es el granito porfiroide, sensible solo en Coasa, Saco y Limbani. Las numerosas fracturas ocasionadas en los estratos simultáneamente con la salida del granito, han recibido un relleno de cuarzo, estibina, galena antimonial, misphickel y oro; y de ellas son más ricas las interestratificadas y las que están en la pizarra.

Toda esta región es muy fosilífera y los fósiles hallados por Balta le confirmaron la feliz clarividencia de Forbes, encontrando la localidad aurífera silúrica más rica de Sud-América.

En el trayecto de Potoni a Usicayos se presenta un aspecto ondulado en las pizarras y areniscas, no observado antes en Sud-América y que representa el movimiento del mar en que se formaba el terreno.

Balta encontró en la cúspide del terreno, en medio de la arenisca arcillosa una Cruziana, a la que llamó *Cruziana Carranzae,* dedicándola al notable hombre de ciencia, presidente y fundador de la Sociedad Geográfica de Lima, doctor Luis Carranza.

Frente a Usicayos existen ruinas de una fortaleza incaica y las areniscas arcillosas del lugar son fosilíferas. En Huayna-Tacuma encontró graptolitos y anélidos que perforaban la roca. Las materias fosilizantes han sido en ese lugar la pirita arsenical o un silicato de alúmina blanco y untuoso, dejando algunas impresiones de *Diplograptus palmeus,* bien caracterizadas y en relieve, muchas en forma de peróxido de fierro.

Lo que define el carácter silúrico del terreno es la presencia de graptolitos; y el hallazgo de las dos formas típicas de *Mono* y *Dipriónidos* determinan el silúrico superior e inferior, respectivamente.

Balta concluye declarando que el silúrico se extiende hasta el Madre de Dios, el Titicaca y el Cusco.

Entre los estudios hechos en Carabaya, es importante también el efectuado por Rizo-Patrón, quien ha observado que entre Palca y Macusani, se pasa la cumbre de Quellosani, cuyos terrenos son antiguos y tienen estratificación transversal a la de los depositados posteriormente y cuya inclinación, que llega casi a ser vertical, es también mucho mayor que la de éstos y se extienden con gran elevación hacia los lados de la Apacheta.

Rizo-Patrón encontró areniscas formadas de *rhinchonelas* muy deterioradas, y que estudiadas por Balta resultaron devónicas. De los datos de Rizo Patrón deduce Balta que los terrenos inferiores de Carabaya son si-

lúricos, siendo devónicos los superiores (15). (Véase el capítulo sobre Minería).

EL GLACIAR DE ARICOMA

En el camino a Sandia, el ilustre historiador Marckham, pasando por las elevadas montañas de Crucero, señaló al mundo científico la existencia de un glaciar en el Aricoma. El ilustre geólogo nacional Balta, ha sido el primero en estudiar dicho glaciar. Raimondi había descubierto otro en el departamento de Ancash.

« Al ir de Crucero a Phara debe pasarse la cordillera por el pie del nevado llamado Aricoma, costeando el hermoso lago del mismo nombre. Terminado el lago se entra por una garganta algo estrecha a un círculo rodeado por todas partes de cerros nevados, que ofrecen en sus flancos glaciares que deben haber llegado antes hasta la base, siendo así afluentes del río de hielo cuyo cauce era la garganta mencionada. Si solo pudiera observarse las morenas terminales de estos pequeños glaciares, habría que suponer que siempre habían sido de los llamados *suspendidos* que corren sobre las pendientes; pero en el círculo y en la garganta, todo el relieve del suelo está constituído por rocas aborragadas, que demuestran la prolongación del glaciar hasta ellos. Tanto más notables son estas rocas cuanto que por ser pizarras carbonáceas debieran tener, como tienen en los alrededores, aspecto anguloso.

« La altura actual de las extremidades libres sobre las rocas abovedadas, será de unos 100 metros. Una de las cuestiones más importantes que se presentan, es la época de su retroceso; desgraciadamente, ni para esa ni para ninguna de las muy interesantes cuestiones que se refieren a estos accidentes terrestres, me fué posible tomar datos». (16).

AGUAS TERMALES

Las aguas minerales fluyen abundantes por diversos puntos de la meseta del Titicaca, habiendo sido analizadas las principales; más no así otras de muy importante valor.

Entre las fuentes no estudiadas, podemos señalar los pozos de la provincia de Ayaviri, el manantial del corte de Quilca que se encuentra en el camino carretero de Tirapata a Astillero, a dos leguas más al interior

(15).—Revista de Ciencias, número 6.
(16).—Revista de Ciencias.—Tomo I.—Año I.—Número 1.

del pueblo de San Antón, donde fluye agua de pronunciado olor sulfuroso, de elevada temperatura, y que surgiendo de un hueco situado a tres pies sobre el nivel del río de San Antón, se mezcla con las aguas de este río. El corte llamado "Quilca" es un tajo maestro abierto en un cerro para dar paso al camino carretero sobre el río San Antón, a poca distancia de la hacienda San Isidro, en la ruta a Crucero.

Numerosos ojos de agua termal en Sandia, Cuyu-cuyu, Asángaro y Putina aún no han sido estudiados ni divulgados.

El explorador y geógrafo Raimondi estudió las aguas en el departamento de Puno con los siguientes resultados: (17).

Agua de Puno: El año 1870 don Juan Nepomuceno Arce escribió a Raimondi que había encontrado una agua mineral en la ciudad de Puno, enviándole una muestra para su análisis, el cual dió:

Carbonato de calcio	Gr. 0.8800 – 1,2672.
„ „ magnesia	0.0900 – 0,1371.
Sulfato de calcio	0.0020
Cloruro de calcio.	0.0265
„ „ magnesia	0.0310
„ „ sodio	0.1500
Sílice	0.0050

Agua de Tangolaya: Temperatura de esta agua el 26 de julio de 1864: 18°2. Peso específico del agua: 1,000860.

Gases que desprende:

Acido carbónico	Lit. 0.825
Azoe	„ 0.143
Oxígeno	„ 0.032
	Lit. 1,000

Materias gaseosas al estado seco.—Temperatura 0°.

Acido Carbónico	0,252936
Azoe	0,006445
Oxígeno	0,001448

(17).—"El Perú".—A. Raimondi.

Materias fijas al estado anhidro:

Carbonato de calcio	Gr. 0.030208
„ „ magnesia	0.030459
Sulfato de calcio	0.051000
Cloruro de calcio.	0.222050
„ „ magnesia	0.278100
„ „ sodio	0.210485
Silicato de soda	0.144500
Alúmina	0.072000
	Gr. 1.0366802 (18)

Agua de Acora: Temperatura el 1º de febrero de 1865: 16°.

Agua de Ayaviri: Reune los elementos de las ferruginosas, de las bicarbonatadas calcáreas, de las sulfatadas y cloruradas.

Análisis: Un litro de esta agua contiene:

Carbonato de calcio	Gr. 0.9095	1,3096
„ „ magnesia	0.0341	0.0519
Oxido de fierro	0.0180	0.0380
Sulfato de calcio	0.0216	
„ „ magnesia	0.7296	
„ „ soda	0.6539	
Cloruro de sodio	2,3803	
Sílice	0.0330	
	Gr. 4.9754	

Temperatura del agua: 36°.

Agua de Ocuviri: Temperatura el 4 de marzo de 1865 a horas 10 a. m., 37°8. Esta agua se pierde de su fuente en un cauce.

Agua de Fraylina: Esta fuente se encuentra cerca de Asángaro en la ruta de Asillo y tiene componentes de cal, magnesia y soda. Su temperatura 36°1.

Agua de Putina: Temperatura el 16 de marzo de 1865: 46°3.

Agua del Baño de Huancané: Temperatura: 18°.

Agua de Vilquechico: No tiene mucho mineral y solamente un ligero olor de gas.

Agua de Ollachea: Temperatura: 66°.

Agua de Cuyu-cuyu: Temperatura: 44°8.

(18).—"El Perú".—A. Raimondi.

CLASIFICACIÓN DE LAS AGUAS

Bicarbonatadas:

Ferruginosas: Ocuviri.
Ferruginosa-calcáreo-magnesiana: Ayaviri.
Sódicas: Ollachea.
Calcáreas: Pusi.
Calcáreo magnesiana: Puno.

Sulfuradas:

Sulfhidratadas: Putina y Pusi.

Sulfatadas:

Calcáreas: Pusi y Fraylina.

Cloruradas:

Sódicas: Ayaviri-Putina-Cuyu-cuyu.
Sódico-magnesianas: Acora.
Indiferentes: Baños de Huancané.

COMPARACIÓN

Comparando el número de las aguas de la meseta con las estudiadas en otros lugares del Perú, ha establecido la siguiente proporción:

Ancash ... ... 21 fuentes
Arequipa ... ... ? „
Puno.. ... ... 14 „

De donde se concluye que la meseta del Titicaca,—Puno,—ocupa el tercer lugar en la República del Perú.

FOSILES

La bibliografía de los fósiles en la meseta del Titicaca es vasta y numerosa. De ellas se han ocupado ilustres sabios como D'Orbigny, Forbes, Newton, Castelnau, Steinmann y muchos otros más. En nuestro país se ha

distinguido por sus notables trabajos el ilustre profesor Carlos I. Lissón, de cuya obra extractamos lo que se refiere a la región que estudiamos.

En la era paleozoica, período silúrico, serie ordovísica, ha clasificado los siguientes fósiles: « el descubrimiento de *Graptolitos* hecho por D'Orbigny en la altiplanicie boliviana, en la parte contigua a nuestro territorio y la continuación de su formación pizarrosa, daba mucha probabilidad a los autores que, como Forbes y Raimondi, tenían firme convicción en la existencia del silúrico en las cadenas nevadas de Carabaya. Pero fué dado al profesor Balta encontrar y determinar los primeros fósiles silúricos comprobatorios de aquellos asertos en la quebrada de Huayna Tacuma y en la mina Santo Domingo de Carabaya; y al efecto, indicó la concurrencia de los géneros *Cruziana, Hortiz,* y representantes del orden *Graptolitoidae.* De estos petrefactos Balta especificó:

Diplograptus palmeus, Barrande.
Diplograptus pristis, His.
Monograptus priodon, Nronn.

Además, determina una *Rhynchonella* que ofrece relaciones estrechas con *Rhynchonella de presa,* Sow. Sp., y *Rhynchonella antisiensis,* D'Orb. sp.; por fin, *Lingula latenuatta,* Sow.

La *Cruziana Carranzae* que describió Balta es idéntica a la Cruziana Crucífera de D'Orb.

La conclusión propuesta por Balta consiste en que los sedimentos de Carabaya y Sandia pertenecen al silúrico superior (*Gothlandico* o *Bohemico*) por contener *Graptolitos monoprionidos* (y en un solo horizonte); y que se puede extender hasta el Madre de Dios y el Cusco.

Más tarde Newton estudió ejemplares provenientes del río Macho tributario del Inambari, próximo al cerro Capac-Orco o Monte Bello en Carabaya y después de hacer la descripción y establecer relaciones filogenéticas, propone determinarla como *Diplograptus sf. Truncatus,* y como consecuencia, que su edad es la de Bala, o sea Ordovísico superior (Silúrico inferior).

En el período devónico, pisos *Oriskaniano* y *Eriano* se han clasificado los siguientes: « la formación devónica reconocida en nuestra altiplanicie del Sur, no es más que una prolongación de la de Bolivia, cuya fauna ha sido estudiada principalmente por Ulrich y Knod.»

No conocemos publicación alguna que se haya ocupado de un modo especial de los fósiles devónicos encontrados en nuestro territorio, a pesar de que el departamento de Puno fué señalado al respecto desde los primeros envíos del doctor Alberto Gadea a la Escuela de Ingenieros. El doctor Gadea comunicó al profesor Olaechea sus observaciones paleontológicas sobre depósitos fosilíferos ubicados en los alrededores de la ciudad de Puno, acompañando al mismo tiempo algunos tipos de moluscos que

no permitían dudar de la presencia de sedimentos marinos de aquel período.

Revisando el museo de la Escuela donde se conserva el material mencionado, he hallado las especies siguientes provenientes de los alrededores de Puno:

Acaste convexa, Ulr.
Platyceras sp.
Spirifer planoconvexus, Knod.
Lyopora gigantea, Knod.
Restos de Crinoideos.

En el Cuerpo de Minas el profesor Bravo ha puesto a mi disposición las colecciones que va acumulando y de ellas he tomado las siguientes notas: Los ingenieros señores Dueñas y Romaña enviaron de Pusi y Taraco, regiones marginales del lago Titicaca, los siguientes fósiles:

Phacops cf. Dagincourti, Ulr.
Orthoceras sp.
Conularia sp.
Tentaculites sp.
Tropidoleptus carinatus, Conr.

Parecía, pues, que los únicos fósiles devónicos reconocidos en el país proviniesen de la región del Titicaca y que parecen representar el paleo y meso devónico; pero el doctor Edmundo Escomel me ha proporcionado recientemente un material proveniente de Sicuaní y Cusco.

FORMACIONES MARINAS

Las formaciones marinas pueden considerarse como representantes del piso Ouraliano. Ellas se han encontrado en la región del Titicaca. Después de los trabajos de Pentland, D'Orbigny y Forbes, se sabe que la isla del Titicaca y península de Copacabana, forman parte de la cuenca carbonífera de esta región, ubicada en las fronteras del Perú y Bolivia.

Pleurotomaria angulosa	d'Orb.	Productus Villierse	d'Orb.
Euomphalus antiquum	„	Productus Boliviensis	„
E. perversum	„	Productus Andií	„
Natica antisiensis	„	Productus Humboldtii	„
Natica buccinoides	„	Productus Cora	„
Pecten Paradezii	„	Productus Capacií	„
Trigonia antigua	„	Productus peruvianus	„

Leptaena variolata	d'Orb.	Productus Inca	d'Orb.
Orthis Cora	„	Spirifer Condor	„
O. Buchii	„	Spirifer Pentlandi	„
Rhynchonella Andii	„	Retepora Flexuosa	„
Terebratula Gaudrii	„	Ceriopora Ramosa	„
Spirifer Roissyf	„	Turbiniola Striata	„

Salter determinó los fósiles recogidos por Forbes, a saber:

Productus semireticulatus, Martín.
Pr. longipsinus, Sow.
Spirifer boliviensis, D'Orb.
Sp. Condor.
Orthiz resupinata, Sow.
Athyiris subtilita, Hall, Seminula argentea, Shepard.

Gabb determinó a su vez los siguientes provenientes de la isla del Titicaca:

Productus papilio, Gabb.
Pr. Reticulatus, Gabb.
Pr. Villiersi, D'Orb.
Terebratula Titicacensis, Gabb.
Rhynch Andii, D'Orb.
Fusulina Cilíndrica, Fisch.
Crinoideos.

Douglas, a su vez, determinó:

Spirifer Condor, D'Orb.
Spiriferina aff. cristata.
Seminula ambigua.
Productus Cora, D'Orb.
Pr. aff. Spinulosus, Sow.
Pr. semireticulatus.
Pr. anticuatus, Sow.
Pr. Inca, D'Orb.
Enteletes aff. himiplicata, Hall.
Rhypidomella Sp.
Derbya Sp.
Hustedia Sp.
Euphemus cf. indicus, Waags.

Situación de Chillikolpa, según el ingeniero Basadre.

Corte geológico, Arequipa - Puno.

III

HIDROGRAFIA

RIOS

Con el fin de conocer mejor el sistema fluvial de la meseta del Titicaca, hemos dividido el mapa fluvial en cuatro cuencas, siguiendo el rumbo de las cordilleras y la dirección de las aguas, empezando por el comprendido entre el primer tramo de la cordillera de Carabaya, Palomani-Ananea y concluyendo en el extremo Sur del lago Titicaca.

ESCAQUE Nº I

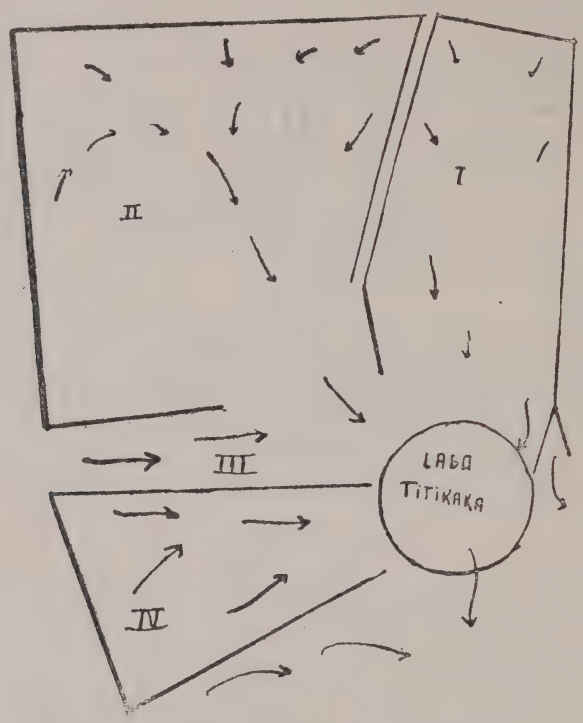
De las alturas nevadas de Ananea y Poto, se desprenden muchos arroyos y se forman lagunitas, como las de Urocollo y Suches; así como riachuelos que ocasionan rápidas caídas de agua, como los de Paria y Pariarani que forman el río Suches. Las alturas de Trapiche, Corcapampa. Huila-huma, Inchoccollo, Pucupucuni y Chajana, van enriqueciendo en su curso este río que vá en rumbo rápido al Titicaca. Al Sur de Cojata recibe las aguas de los ríos Huamapirhue, Humabamba y Pachasile y luego se interna en territorio boliviano, para desaguar en el lago con el nombre de Escoma o Umañuto, después de una gran curva que corre al pie de los nevados del Huayna-Potosí.

El río Suches forma el primer escaque en el tablero accidentado de la altiplanicie, determinado por dos contrafuertes de los Andes que se prolongan perpendiculares a la cordillera de Carabaya, y paralelos entre sí desde el tramo de unión: Ananea y Palomani.

ESCAQUE Nº II

En la segunda cuenca del altiplano titicaquense, está el gran río Poto, el cual nace de las lagunitas que existen al pie del nevado Ananea y de innumerables arroyos. Este río comienza a deslizarse paralelo a la cordillera de Carabaya en dirección al Oeste, recibiendo las aguas de los

deshielos del Aricoma, de las alturas de Limata, Acohuma y Choqueripiña, por la banda Norte, y de los cerros de Picotani y Pucupucuni por la del Sur. Luego se une a este río el San Antón, formado en las alturas de Cangalli y del nevado Sunipana. A la altura de Potoni se le junta el riachuelo que nace en las cumbres de Ajoyani por la ribera Norte.



De las alturas de Pariñas nace el río Nuñoa, que enriquecido por la lagunita de Orurillo, corre hacia el San Antón. Mientras tanto el San Antón, que hemos dejado encauzado al Sur, ha recibido el Asillo de la lagunita de Ccaccapi que está junto a este pueblo. Por la otra banda corre otro río, el San José, que nace de las alturas del Quimsapalca y del San José. Estos dos últimos se unen y forman el Asángaro, el que recibe otros riachuelos y arroyos, como el Betanzos y continúa su marcha hacia el Sur.

De las cumbres de Llalli nace el río de su nombre que recibe las aguas del Pocpoquella, del Macarí, de los arroyos que se desprenden de las alturas de Ocuviri y Ecaquie y de los contrafuertes de la cordillera del Collao. Por el Sur recibe el Umachiri y el Santiago, y por el Norte el Ayari, engrosado por la lagunita Ayapici. Estos riachuelos unidos forman el Pucará.

Estos ríos, cuyo curso hemos seguido con sus afluentes, el Asángaro y el Pucará, se juntan cerca de Pucará, Calapuja y Achaya, y forman el

gran río Ramis. Este río, cuyos orígenes y afluentes recorren extensos territorios montuosos, sigue su curso hacia el Titicaca, recibiendo aún nuevos tributarios, como el Arapa que nace del lago de su nombre. Por fin el Ramis, penetrando en la provincia de Huancané, desemboca en el Titicaca.

El río Ramis es, pues, el más grande de los de la altiplanicie. Engrosado por los numerosos afluentes que hemos citado, penetra al territorio de Huancané, anchuroso y lento y con un gran caudal de agua. Frente a Samán, (lo midió el infatigable puneñófilo Modesto Basadre) tiene 100 varas de ancho y 25 a 30 pies de profundidad. Este, como los demás ríos, no han sido debidamente estudiados; pero a estar a las observaciones de algunos hombres de ciencia, por su semejanza con otros del altiplano boliviano, debe ser de los ríos no concluídos, geológicamente. A veces, cuando la fuerza de las lluvias ha sido grande, el Ramis sale de madre e inunda los sembríos y las pampas, produciendo desolación en la meseta, pues a consecuencia de ese fenómeno se pierden las cosechas y se pudren las raíces de los pastos, muriendo el ganado y desarrollándose el hambre entre las masas indígenas. El Ramis es vadeable en invierno, pero en el verano, cuando las aguas crecen, es preciso hacer uso de balsas de totora para pasar de una banda a otra.

En las aguas del Ramis existe una fauna especial de peces, los *suches,* de los que nos ocupamos en su respectivo lugar. Este río arrastra arena limpia, el agua es clara y puede beberse. En algunos puntos se han construído puentes para pasarlo.

Al desembocar en el lago, el Ramis se une con otro río, el Huancané, que nace en las alturas de Inchupalla y Calangachi. Recibe el Putina y el Muñani, y muchos arroyuelos de Rosaspata e Inchupalla que todos forman el citado río Huancané.

Como puede observarse en el gráfico, el escaque número 2 es el de los ríos más grandes de la meseta. En él discurren los más lejanos arroyuelos, que por la inclinación del terreno hacia el centro, van convergiendo en los más hondos cauces.

ESCAQUE Nº III

En este escaque se nota una interesante variación en el declive del suelo, como puede apreciarse en el gráfico por la dirección de las flechas que indican el rumbo de las aguas. El río Lampa se forma de los arroyuelos de Pomasí y de la lagunita de este nombre, corriendo en dirección NO. a SE., con rumbo a Juliaca, donde se une con el Coata o Suches, que desemboca en el lago. Pero el río Lampa se junta cerca de Juliaca a otro río, cuyo origen es el siguiente: El punto extremo de la meseta está determinado por las alturas de Pasto Alto y la pampa del Confital. En esos sitios, muy próximos al lugar en que la tierra ya comienza a declinar

en dirección a la costa cambiando el curso de las aguas, están las lagunitas de Saracocha y La Compuerta. De las alturas de Lampa nace un río que corre en dirección E. a O. y desagua en la lagunita Saracocha. De Saracocha desagua a su vez un efluente, el Desaguadero, en dirección contraria y paralela al anterior, es decir de O. a E. Es, pues, una especie de U, cuya curva de fondo la forma la referida lagunita. El laguito La Compuerta tiene otro efluente que se une al anterior, recorre los desafiladeros de Santa Lucía, Maravillas y Taya-taya, con el nombre de Cabanillas, recoje las filtraciones de las alturas de Las Huertas y en Juliaca se junta al Lampa que más tarde es el Coata y cuyo fin es el lago Titicaca.

Hay, pues, una diferencia en el declive del suelo, como si la tierra vacilara, dando lugar al *divortium aquarum,* donde las aguas toman ya rumbo franco a las quebradas del departamento de Arequipa.

En este cuadro fluvial hay otro río, el Illpa, que nace en las alturas de Pomasí y se forma con los deshielos de la cordillera. Recibe aguas de las cumbres de Mañazo, se enriquece con las del lago de Umayo, atraviesa la pampa de Yanarico, y a la altura de Paucarcolla desemboca en el lago Titicaca.

ESCAQUE Nº IV

El sistema de las aguas fluviales es vastísimo en el Sur de la meseta. Puede señalarse su punto extremo meridional, en las lagunitas Tres Ojos, al pie de las alturas de Ancomarca y Coracora, donde está el *divortium aquarum,* pues al otro lado de Coracora, al Sur, otros riachuelos forman el sistema del Mauri, cuyas aguas se alejan de la meseta del Titicaca. La línea del divorcio puede señalarse desde las alturas de Tutupaca, por una línea recta o curva que sigue las variaciones y sinuosidades de una cadena de montañas que va a penetrar al corazón de la península de Copacabana, pasando por Mazocruz y otros puntos.

El río Ilave es otro de los grandes ríos de esta zona; pero es el que recorre regiones menos pobladas. Nace en las alturas de Cacachara, recibiendo el nombre de Titiri, en San Fernando, enriquecido por las aguas de la lagunita de Phara. Al Norte, otros ríos que nacen de las abruptas quebradas se van reuniendo, como el San Antonio, formado por los ríos Malco-amaya, Pichacani, Loripongo, llamado también Jachajahuira. Entretanto, al Sur, otro río inmenso que nace en las alturas de Angostura y Chilligua, forma el Huenkke. Este sistema de ríos que caminan convergiendo a un punto, forman el río Ilave, que desemboca cerca del pueblo de este nombre, en el lago Titicaca.

El río Ilave es, pues, uno de los ríos de sistema más complicado y vasto. Recorre regiones sinuosas y accidentadas y arrastra enorme caudal de agua. Está dotado de un buen puente antiguo que une la comarca con los pueblos del Sur.

Otros ríos, al Sur del Ilave, completan el sistema de esta parte de la meseta. Tales son el Juli, que nace en las alturas de Mazocruz, el Zapatilla, estrecho de cauce, pero de torrentada intensa que lo hace muy peligroso y más al Sur el Pomata o Quita-calzón.

RIOS QUE DESEMBOCAN EN EL LAGO

Resumiendo y completando este estudio, tenemos los siguientes ríos que desaguan en el Titicaca:

El Ramis, formado por los ríos Asángaro, Pucará y Huancané.

El Coata, formado por el Cabanilla y el Juliaca o Lampa.

El Illpa.

El Ilave, cuya desembocadura tiene 80 metros de ancho.

El Juli, el Pomata o Quitacalzón, el Zapatilla, el Zepita.

En la banda oriental del lago desembocan:

El Vilquechico, el Kenallata, el Moho, el Conima, el Huaicho, que nace de las alturas de Ninantaya.

El Suches, el Carabuco, el Calvario, el Anansaya, el Urquisaya y el Chinchaya; el Anocoraimes y el Huaicho.

El río Achacache o Queca-Jahuira que nace en las alturas de Humapaya y Huancuyo, en suelo boliviano. En Canguira o Campihua, el Puricuni y Huarina, que desembocan por la península de Achacache y nacen de las cumbres del Siquimpata.

En el lago Uinamarca desaguan los ríos Batalla, Carrapata, Chililaya, y el Shuencka, frente a la isla de Patapatani.

El Pucarani, que tiene origen en los contrafuertes próximos al Huayna Potosí.

El Villaque, que se une al Viacha, formado por los ríos Colorado, que nace cerca del nevado Quimsachata, próximo a Viacha, y el Conerooma, formado en el flanco Norte de las alturas de Corocoro.

El Guaqui, nacido de las alturas de Quimsachata y que forma el límite de la meseta, es el último río importante, llamado también Tiahuanaco. A partir de este punto, el suelo se eleva en colinas que determinan el *divortium aquarum* donde se desliza el efluente del Titicaca, o sea el río Desaguadero.

Son más de cuarenta los ríos y grandes y pequeñas lagunas, que traen las aguas de lejanas cumbres al Titicaca.

EL DESAGUADERO

El gran río Desaguadero es el efluente del Titicaca. Las aguas del lago salen por él rápidamente, vertiéndose en los llanos y quebradas de Bolivia hasta desembocar en el lago Poopó.

El Desaguadero tiene al salir del lago un ancho de 45 metros (1); sus aguas una velocidad de 22 metros 73 por minuto y un caudal de 4,822 metros cúbicos.

Este río, geológicamente considerado, no es un río "concluído". Sus aguas arrastran considerable limo que en ciertas épocas del año rellenan el fondo del lecho y determinan un equilibrio en su curso, habiéndose ob-

(1).—Boletín de la Sociedad Geográfica. Tomo 10.

servado a veces el curioso fenómeno del cambio de dirección de las aguas o una oscilación en su corriente.

Por su relación inmediata con el lago ha sido motivo de muy interesantes estudios.

El ingeniero Lorenzo Sundt (2), con motivo de la publicación del mapa del Desaguadero por el señor Juan Bergelund, le dirigió una carta fechada en Santiago, el 25 de junio de 1903, exponiéndole las siguientes inquietudes: No siendo el río Desaguadero un río acabado, geológicamente, las aguas en su acción erosiva tienen que gastar el lecho hasta hacer desaparecer las curvas de la madre, lo que determinaría una baja de 12 metros en el nivel del Titicaca. Esta baja de 12 metros significaría que el lago toca a su fin.

Otros estudios han sugerido el proyecto de canalizarlo para hacerlo apto a la navegación y a la comunicación intercontinental. Con este objeto se han hecho mediciones y cálculos, determinando que puede canalizarse hasta el punto Laca-Jahuira, distante 31 leguas. Así se podría establecer la comunicación con el Aullagas, separado 54 leguas del Titicaca, pues se ha probado que el Desaguadero es navegable hasta el punto indicado, habiendo hecho proezas, a este respecto, el reputado marino don Juan Angus y don Enrique Gamero. La extensión del proyecto señala estas distancias: Al lago Anil 21 leguas, lo que haría en total 106 leguas; del río Laca-Jahuira a Challapata 17 leguas y canalizando hasta Canquella, se tendrían 20 leguas más de navegación. (3).

Según otras observaciones con respecto a este río, se cree que un canal abierto a la altura de Chililaya, rumbo al Huayna-Potosí, determinaría un derrame violento del lago por las encañadas de La Paz. (4).

Pero estos estudios tienen algo de imaginación. Ellos hacen creer en la muerte y desaparición del Titicaca en no lejana época, con la misma confianza con que antiguamente se señalaba el origen del río Desaguadero.

Efectivamente, encontramos en la Crónica Moralizada (5) un sabroso relato acerca de este río. Se refiere la cita a la probable existencia o visita hecha a América por el apóstol Santo Tomás, del cual aseguran con insistencia algunos antiguos libros, que predicó en los pagos de la meseta del Titicaca. "En Puno, cuatro leguas de Chucuito ay una cueva que de tiempos inmemoriales ay tradición que habitó el que les predicaba y siempre han llamado la cueva del Santo" (6). La última jornada de la vida de este santo varón y "la primera de su gloria", fué cuando el Santo

(2).—Boletín de la Sociedad Geográfica. Tomo 10.
(3).—Ibídem.
(4).—Los Lagos del Titicaca.—Modesto Basadre.—Bol. Soc. Geogr. de Lima.—Tomo II.
(5).—Crónica Moralizada.—P. A. Calancha.—Lib. II.—Cap. V.
(6).—Ibídem.

discípulo descendió sobre los indios de la gran laguna de Titicaca que estaban en un festín. El santo predicó contra sus ídolos irritando a los indios, los cuales, furiosos, lo martizaron y victimaron. Su cadáver fué puesto en una balsa, pero ¡milagro! la balsa se alejó suavemente como impelida por suspiros de los ángeles, dejando espantados a los indios. La balsa llegó a Chacamarca, donde hoy es el Desaguadero. "Y es general tradición que su impulso rompió la tierra y formó el Desaguadero que antes no había y se fué hasta Aullagas, donde muchos ven por Pascua balancearse una palma fresca y florida" (7).

Adolfo Bandelier, comparando los contornos del lago con los detalles ofrecidos por cronistas tan circunspectos como Cieza de León, dice que no hay que temer que el Desaguadero concluya con nuestro lago. Este río, cuyo fantástico origen acabamos de mencionar, perdurará por muchos siglos sin amenguar las aguas del Titicaca.

Pero hay otra consideración de gran interés. Sirve de frontera natural con la República de Bolivia hasta cierta parte, "entre los distritos de Huacullani (Perú) y Jesús de Machaca (Bolivia)". (8).

El Desaguadero pertenece, pues, por una banda al Perú y por otra a Bolivia. Está unido por un puente levadizo, separando el Desaguadero peruano del Desaguadero boliviano. Antiguamente estaba atravesado por un formidable puente de balsas unidas por fuertes sogas, que llamó justamente la atención de los antiguos y modernos viajeros. Squier le dedica muy interesantes observaciones y reproduce un bello grabado en su obra "Perú, etc." (9).

Este río, por otra parte, ha dado vida a pueblos remotos y esquilmados, como los Uros. (10).

En el Diccionario Geográfico de M. Vivien de San Martín, encontramos los siguientes datos acerca de este río: Se plantea la hipótesis de que en remota antigüedad, él fué un estrecho largo que formaba parte del vasto mar, que en concepto de Vivien, habría sido el Titicaca. El río desde su desembocadura hasta el lago Aullagas, tiene un declive, una gradiente de 145 metros, con una longitud total de 325 kilómetros. (11).

RIOS DE SANDIA Y CARABAYA

De las alturas de Pelechuco y cadena de Ananea, nacen innumerables arroyuelos que dan origen a un pequeño río, el Queñuani, el que juntándo-

(7).—Crónica Moralizada.—P. A. Calancha.—Lib. II.—Cap. V.
(8).—Apuntes Geográficos del Departamento de Puno.—V. A. Jiménez.
(9).—Perú.—Incidents in the land of the Incas.—Squier.
(10).—Guillermo E. Billinghurst.—El Río Desaguadero.
(11).—Dictionnaire Geographique Universelle.—Vivien de San Martín.

se a otros, forma el Saqui que corre cada vez más cargado, en dirección al NO. Pasa por hondísimas quebradas, riega los riquísimos lugares de Villapata, antes San Juan del Oro, después de recibir el San Blas, y más al Norte el Inahuaya y el Llenqueni. Este río bastante engrosado, recibe innumerables afluentes por ambas márgenes, pudiendo indicar por la banda occidental los siguientes: el Challuma, el Yanamayo, el Pacchani, el Cruzplaya, el Santo Tomás, el Charuyo, el Patinapunco, el Arcapunco, todos de Sur a Norte. Por la banda oriental recibe el Chorobamba, el San Cristóbal o Pablobamba, el Huachumayo, hasta unirse con el Lanza, río muy importante, porque en él se han hecho las observaciones astronómicas para deducir la longitud y la latitud de los terrenos en los límites del Perú con Bolivia. Nacido desde las alturas de la cordillera y de las lagunitas de Yagua-Yagua, su curso es extenso hasta su desembocadura. Desde este punto cambia de rumbo hacia el O., haciendo una gran curva hasta Puerto Markham. Se llama desde allí Tambopata, que arqueándose hacia el Norte y recibiendo innumerables afluentes desemboca en el Madre de Dios, en Puerto Maldonado.

De las alturas de Poto baja el río Sina, al que echan sus aguas el Congate y el Cahuanto, por la banda oriental. Por la occidental recibe el Quiaca que nace de las alturas de Ananea y Poto y tiene como afluente el Magua. De las cumbres de Cuyo-cuyo, al O., nace otro río, que corre en igual dirección a los anteriores, es el Sandia que atraviesa Cuyo-cuyo, Sandia, Queneque, Carahuari, y en Iparo, a la altura de Ramospata, se une al Sina. El Sina enriquecido así, sigue su curso al Norte, recibiendo nuevos caudales como el Cruzplaya, el Pucaramayo, el Infiernillo, el San Juan, el río de la Quebrada hasta Chunchosmayo, donde cambia de rumbo hacia el O. En esta nueva ruta al O., se echan a él, por el Sur, el Blanco, el Yanamayo, el Isilluma. Entonces el río que estudiamos, ya con inmenso caudal, se llama el Huari-huari.

El Huari-huari recibe por el Sur el Pacchani, el Capucmayo, el Puli-puli, el Isilluma, el Machicamani, que recorre la región de Aporoma, al otro lado del Puli-puli. El Pacchani, que hemos citado, nace de las alturas de Phara.

Otro afluente importante del Huari-huari es el Quitun-Quitun, que nace de las alturas de Patambuco en la cordillera de Carabaya. Se une al Huari-huari cerca del río Huayna Tacuma, que viene desde el Norte, formado en las cumbres de Montebello o Capac-Orco, rico en vetas de oro, las más famosas de América. Los afluentes que recibe este gran río por el Sur, son además los siguientes, siguiendo la línea E.-O. El Usicayos que nace en las alturas de la cordillera de Carabaya y se arrastra al Norte hasta unirse al Quitun Quitun. De las cumbres de Usicayos y Coasa se forman varios ríos y lagunitas, como las de Quicacocha, Lagua, Cucasuspo y Uchuma, de donde se originan otros ríos que al juntarse forman el Chul-

quina que se une al Huari-huari formando el Inambari, el más caudaloso del departamento.

El Inambari recibe numerosos afluentes, siempre por el Sur, que son los siguientes: el Upina o Tocoro que nace de las lagunitas que se encuentran entre las abruptas montañas de Coasa, hacia el O. El Ayapata que tiene un sistema intrincado y numerosos afluentes. Este Ayapata nace de muchas lagunitas y deshielos que se forman en las alturas de Ayapata e Ituata como la lagunita Chuaccota. Recibe muchos afluentes por el lado Oeste y juntándose todos, forman el río que la carta de Raimondi señala con el nombre de Esquilaya.

Siguiendo la ruta E. a O., para continuar enumerando los tributarios del Inambari, se tiene aún el río Blanco, el Calabozo y el Churari, por la banda Sur; y el Antuano, el Chirimayo, el Boronce Mayo y el Chunchosmayo, por la banda Norte.

Uno de los componentes más importantes y mejor estudiados del Inambari, es el San Gabán. El origen de este río es el siguiente: De las alturas de Corani y de las de Macusani, donde está la lagunita Soclacocha, se originan dos ríos que, al unirse, forman el Ollachea, abriéndose paso en dirección al Norte, al través de abruptas montañas rocallosas. Este río pasa por el pueblo de Ollachea, por la pampa de Chuani, recibe el río Chia que baja de las alturas del nudo de Vilcanota y sigue su curso para regar las tierras de la hacienda San José que fué de don Agustín Aragón. Al llegar a esta hacienda, toma el río el nombre de San Gabán recibe al Lantacuni, al Piquilliri, al Azulmayo, al Tripon y se une al Inambari. El explorador francés que escribía con el pseudónimo de Paul Marcoy, aseveró que el San Gabán estaba unido al Marcapata, que queda muy al Norte y a considerable distancia. Raimondi exploró este río y probó que el San Gabán está unido directamente al Huari-huari, que cambia en este punto su nombre con el de Inambari (1). El Ollachea y el San Gabán son, pues, un mismo río que toma este último nombre al pasar por la hacienda San José, en cuyas proximidades se cree que estuvo edificada una remota ciudad llamada San Gabán, de la que se cuentan muchas fábulas que dieron tema al citado Marcoy (2), para escribir una novela "Escenas en los Andes". Este río es muy importante porque riega valles fértiles y maravillosos como el de San Gabán, donde ya la industria del hombre ha comenzado a explotar sus ingentes riquezas. En esos valles se producen plantaciones de gran valor para la industria.

El último río que se encuentra en el confín de las citadas provincias de Sandia y Carabaya, sirviendo de límite con el departamento del Cuzco, es el río Palca, que nace en las sierras abruptas del Norte de Maran-

(1).—Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima.—T. 25.
(2).—Escenas en los Andes.—Paul Marcoy.—"El Perú".—A. Raimondi.

ganí y Palca, y sigue rumbo Norte enriquecido por otros como el Chaspiña y el Colquihuarco, que viene desde los lejanos montes cercanos al Ausangate, en la provincia de Quispicanchi. Recibe el San Juan y se une al Inambari en Puerto Mercedes, según la carta de la Sociedad Geográfica de Lima, apareciendo la carta de Raimondi dudosa a este respecto, pues parece indicar que el Palca se une al Marcapata, otro afluente del Inambari.

Los ríos de las provincias de Sandia y Carabaya no han sido, sin embargo, bien estudiados, por las grandes dificultades que ofrece la vialidad en las regiones selváticas. Arriesgados exploradores o comisiones científicas demarcadoras de límites, han recorrido algunos y rectificado muchos errores. Todo lo que se diga respecto a estos ríos, no puede tener carácter de definitivo, pues posteriores investigaciones podrán determinar el verdadero sistema fluvial de esta riquísima y fabulosa región, verdadero "El Dorado" de la leyenda.

EL LAGO TITICACA

La gran meseta del Titicaca tiene una inclinación NNO. a SSE., como una concha cuyos bordes más altos fueran las cumbres de las cordilleras que la limitan y cuyo fondo, hacia el que convergen todas las aguas, es el propio lago, "la napa de agua más notable del globo", según el Nuevo Diccionario de Geografía Universal de Vivien de San Martín.

Situación geográfica.—Pentland, el iniciador de los estudios científicos astronómicos en esta parte del globo, señala la posición del lago en los 72°22′34″ de longitud Oeste de París y Juan Bergelund 15° 50′ 35″ de latitud Sur. El doctor La Puente dice que su situación queda en el paralelo 16° NO. a SE. Da las cifras que siguen: Titicaca Norte: 15° 59′17″ de latitud Sur y 71° 35′ 12″ longitud Oeste de París. (1).

El lago en la bahía de Puno, está a 915 kilómetros al SE. de Lima; a 161 kilómetros, en línea recta de Arequipa. (2).

Altura sobre el nivel del mar.—La altura a que se encuentra el Titicaca es de 3.812 m. sobre el nivel del mar, según estudios de los ingenieros constructores del ferrocarril de Arequipa a Puno. Damos en seguida otras alturas tomadas o citadas por otros observadores o escritores:

Villareal	3,852 m.	Stiglich	3,950 m.
Coker.	3,812.50 „	James Orton. . . .	14,493 pies

(1).—Estudio Monográfico del Lago Titicaca.—Ignacio La Puente.—Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima.—Años I y II.

(2).—Diccionario de Geografía Universal.—Vivien de San Martín.

Raimondi	3,896	m.	Pentland	3,916	m.
Marckham (1874) . .	3,718	„	Lapparent.	3,807	„
E. Reclus	3,813	„	Sebrader	3,813	„
Néstor R. Rocha . . .	3,803	„	Garcilaso	3,816	„
Markham (1881) . .	3,824	„	Hickman	3,848	„
Paz Soldán	3,914	„	Squier.	3,021	„
Minchin	3,808	„	Reiss y Stubel. . .	3,861	„
José Domingo Cortéz .	4,226	„	C. J. Bachmann . .	3,835	„
La Puente	3,825	„	Stieler (atlas) . . .	3,754	„
H. Leslic Hellis. . .	3,814	„	Neveu-Lemaire . . .	3,812	„
A. Bandelier. . . .	12,500	pies	Leigue Moreno. . .	3,815	„
"Apuntes" Jiménez .	12,550	„	Hiram Binghan . .	12,500	pies
Diccionario Larousse.	3,915	m.	Extracto Est. Of. del		
Posnansky	3,810.82	„	Perú 1923	3,852	„

No puede concebirse mayor diversidad de cifras, si bien la diferencia entre ellas no es exagerada. En nuestra opinión debe adoptarse la altura indicada por el "Extracto Estadístico Oficial del Perú-1923", que es la misma que dá el sabio Villareal, si bien el maestro desaparecido la consideró también aproximada.

Dimensiones del lago.—Dada la configuración tan irregular del Titicaca y la abundancia de golfos, bahías, radas y penínsulas, es casi imposible dar una cifra exacta respecto a sus dimensiones. Las observaciones de los hombres de estudio le señalan diversas cifras, más o menos aproximadas. El doctor La Puente indica 194,460 metros de largo, por 68,524 de ancho, desde la desembocadura del Ramis (Sunupe) hasta Aigache; y desde la boca del río de Juli a la playa de Carabuco.

Otros le atribuyen las siguientes dimensiones: (3).

Bandelier	largo	130 millas	ancho	41 millas	
Misión Senechal de La Grange	„	160 kms.	„	60 kms.	
Dr. Carranza	„	95 millas			
Ch. Wiener	„	110 kms.	„	30	„
E. Reclus	„	163 „	„	50	„
Raimondi	„	180 „	„	65	„
Markham	„	160 „	„	51	„
La Puente	„	194 „	„	38	„
Squier	„	193 „	„	80 a 96 kms.	
Paz Soldán	„	233 „	„	111 kms.	

(3).—Cifras tomadas del Diccionario Vivien de San Martín, de los estudios de la misión Crequi Monfort y de diversas obras que se citan en estas notas.

Vivien de S. Martín	largo	200 kms.	ancho	70 kms.
"Apuntes" Jiménez	„	250 „	„	80 „
Castelnau	„	47 leguas	„	20 leguas
J. Orton	„	100 millas	„	25 millas

Superficie total.—La superficie total del lago está sujeta a las variaciones de las cifras encontradas al tomar sus dimensiones. El doctor Carranza, ilustre fundador de la Sociedad Geográfica de Lima, la calculó en 4,000 millas cuadradas (4), rectificando la cifra de 3,000 millas que se había señalado anteriormente. El doctor La Puente indica 3,885 millas cuadradas. Los "Apuntes" de Jiménez señalan 5,550 kilómetros cuadrados. Raimondi, 3,300 leguas cuadradas. Neveu-Lemaire, 5,100 kilómetros cuadrados, sin islas ni promontorios. Cortez 3,340 kilómetros cuadrados. Vivien de San Martín, 8,331 kilómetros cuadrados. Castelnau, 600 leguas cuadradas. Orton 2,500 millas geográficas. Pentland, 4,000 millas.

Comparando la superficie del lago con otros del mundo, se le ha encontrado nueve veces más grande que el lago de Ginebra y dieciseis veces más pequeño que el Lago Superior (EE. UU.). Según Orton, tiene cerca de la mitad del Lago Ontario.

El lago está situado a 300 millas de distancia del Océano Pacífico y a 2,000 millas del Atlántico, playas del Brasil.

La antigua extensión del lago.— El ilustre arqueólogo Posnansky dice lo siguiente: « El lago Titicaca, resto de la gran masa intercontinental, se extendía en tiempo de Tihuanacu sobre gran parte del altiplano formando múltiples islas y penínsulas, sobresaliendo unas a considerable altura y alcanzando otras pequeña elevación. Durante un largo tiempo se mantuvieron sus aguas en el mismo nivel, en una línea que corresponde hoy a la altura de 3,845 metros 55 centímetros sobre el nivel del mar. Tihuanacu era una de esas islas divididas por canales naturales y artificiales, como lo han demostrado las últimas excavaciones practicadas en sus ruinas, que hoy se encuentran a 20 kilómetros del lago a consecuencia del retiro de sus aguas, cuyo descenso vertical desde la época de Tihuanacu, es de 34.73 metros.» (5).

Max Uhle ha objetado esta tesis, deduciendo que la edad de Tiahuanaco no permite creer que las aguas del lago se extendían hasta los monumentos megalíticos. Posnansky, por su parte, trata de probar que las balsas llegaban acarreando las moles de piedra para los palacios en construcción, hasta el mismo histórico lugar, desde el lejano volcán de Kayappía a 50 kms. de las ruinas.

(4).—Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima.—Años I y II.
(5).—El Clima del Altiplano.—A. Posnansky.

« Un complicado sistema de canales y obras hidráulicas que todos se hallaban en relación con el lecho seco, son pruebas patentes de la extensión del lago. En todas las islas del lago se ve claramente el antiguo nivel de las aguas en forma de una faja blanca calcárea cristalina, muy visible en la isla del Titicaca, cuya costa en algunos puntos se levanta casi verticalmente». (6).

El doctor La Puente cree que los límites del lago fueron, efectivamente, más extensos en otras épocas, apoyándose en los estudios de Alejandro Agazzis (7). Este sabio dice que el nivel del lago ha bajado de 121.92 metros a 91.44 metros. En consecuencia abarcaba una extensión más grande que la actual, avanzando hasta Juliaca y Pucará y formando un gran brazo hasta Santa Rosa. El Desaguadero sería un estrecho con numerosas islas. Se extendería a través del istmo de Yunguyo, haciendo una isla de la actual península de Copacabana. La bahía de Puno estaría unida a la pampa de Ilave y hasta detrás de Julí llegarían sus aguas, y aún éstas se extenderían por la actual pampa de Moro hasta las faldas de los cerros de Ayabacas, el cual sería tal vez un minúsculo arrecife en el gran lago.

Vivien de San Martín participa de igual opinión (8), pues dice en su monumental Diccionario que la altura del lago debió ser de 90 a 120 metros más elevado que hoy, constituyendo un vasto mar interior.

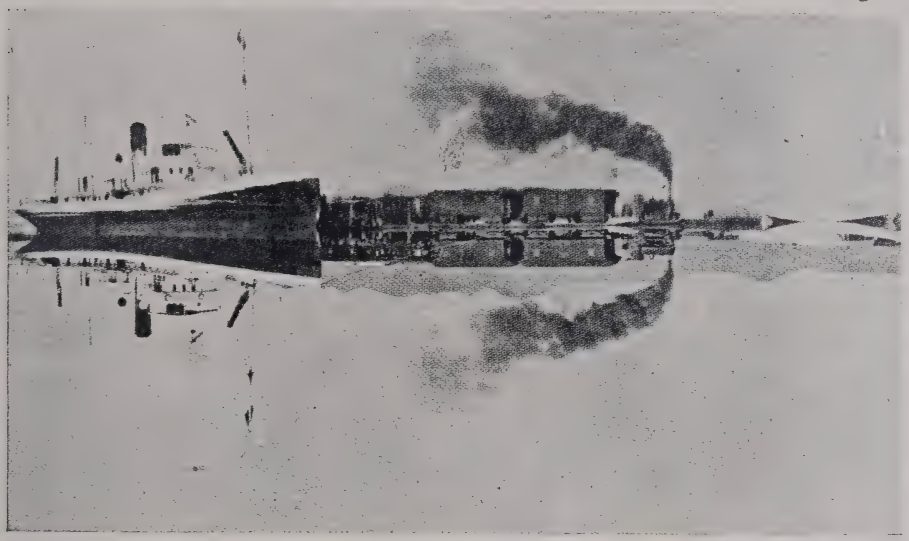
El puneño Agustín Tovar (9) dice que en el montículo de Ayabacas, a 15 leguas de Puno, se han encontrado conchitas marinas bivalvas, de donde concluye afiliándose a los anteriores, en la creencia de que el lago tenía una extensión mucho mayor de la que tiene en la actualidad.

La extensión del lago en el porvenir.—Los estudios acerca del porvenir del lago Titicaca han sido también numerosos. Se ha observado que tiende a desaparecer a causa de que los ríos arrastran considerables masas de tierra y materiales de acarreo que van rellenando el fondo del lago y determinando una elevación en el nivel del agua. Efectivamente sus aguas sufren un aumento considerable, especialmente en la estación lluviosa, lo cual contribuye a aumentar la superficie de evaporación.

El doctor La Puente (10) ha calculado en 50 millones de metros cúbicos la evaporación del lago en cada 24 horas (11). El desplazamiento de tierra y piedras de las montañas al lago llegará a elevar aun más el nivel del agua; y si se agrega a estos la evaporación y el desagüe por el río Desaguadero, hará que un día el Titicaca se convierta en un pantano inmenso, en medio del cual un solo río, el Desaguadero, surque la meseta.

---

(6).—El Clima del Altiplano.—A. Posnansky.
(7).—Hidrological Sketchs.—A. Agazzis.
(8).—Diccionario Geográfico.—V. de San Martín.
(9).—Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima. T. I.
(10).—Estudio Monográfico citado.
(11).—El Perú.—Raimondi.



Hermoso aspecto del muelle de Guaqui en el Lago Titicaca donde se trasbordan los pasajeros del Perú.

El ''Inca'', vapor correo del Lago Titicaca.

Otros observadores indican que el lago disminuye de volumen. «Hace 28 años que bañaba los suburbios de la ciudad de Puno, cerca de la Quinta de Pacheco, distante ahora cinco cuadras». (12). Igual ha pasado en Acora y en Guarisco, distrito de Taraco.

Cocker opina que el lago disminuye y que concluirá por desaparecer. Ya hemos visto cómo Posnansky admite que su nivel era muy superior al de hoy, debiendo haber sido Tiahuanacu una isla o un puerto fortificado.

El hecho anotado del desplazamiento de tierra al fondo del lago es evidente, pues muchas islas como las de Romero y Estebes, están en la actualidad casi unidas a tierra firme.

El ingeniero Sundt ya había observado que el Desaguadero produciría a la larga una disminución de 12 metros en el nivel del lago a consecuencia del socavamiento de su cauce. Las opiniones sobre la desaparición del Titicaca son felizmente escasas e hipotéticas.

Etimología. — Según el eminente boliviano Manuel V. Ballivián, el verdadero nombre del lago es "Titicala", o sea "Gato de Piedra", por un monolito que se encontraba en la cima norte de la isla del Titicaca, en la hacienda Challa.

En la "Relación de Antigüedades", por Juan de Santa Cruz Pachacuti Yanqui, existe un dato que puede referirse a esta opinión. Este libro al hablar de la venida del apóstol Santo Tomás a América, supuesta por muchos escritores antiguos, dice que Tunupa o Tarapaca, después de haber recorrido Carabaya, «estuvo sentado en una peña llamada Titicaca y pasó luego a Chacamarca.» Otras referencias hablan de la existencia de algún ídolo en forma de gato o de puma en el Titicaca.

Según otros, como Garcilaso, Titicaca significaría cerro de plomo y según Fray J. F. Vizcarra (13) significa cerro de estaño (14).

Con referencia a este interesante problema de la etimología del nombre del lago, el distinguido escritor, historiógrafo y poeta arequipeño Francisco Mostajo, escribe lo siguiente:

«Según la narración de Sancho, los primeros españoles que llegaron hasta el lago y sus islas y santuario y recogieron en el propio terreno noticias de dicho lago, dijeron que la isla en que se encontraba el santuario llamábase *Tichicasa,* nombre que renglones después también da a la piedra venerada en ella. Tal nombre puede ser una revelación si se relaciona con la voz *tecce* o *ticci,* que según los cronistas acompaña a la de Uiracocha y cuyo significado es principal fundamento. ¿Ese *ticci* no será el tichi que entra en el nombre de la isla que recogieron los dos españoles a que se refiere Sancho? (Relación de lo sucedido en la Conquista del Perú, por Pedro Sancho de la Hoz). Ticci o tichi transformado en el titi del

(12).—Artículo de Agustín Tovar citado.
(13).—Copacabana de los Incas.—J. F. Vizcarra.
(14).—Comentarios Reales.—Garcilaso.

SAMAN
TARACO
ARAPA
GUANCANE
PAUCARCOLLA
DAMANTAÑA
CHIQUITO
PUNO
MOHO
TAQUILI
CHUCUITO
CONIMA
ACORA
HILAVI
JULI
ESCOMA
POMATA
YUNGUYO
COPACABANA
TEMBILLO
S. PABLO
DESAGUADERO
HUAQUI
TIAHUANACO
CARINA
PEÑA
LAJA
SIENDO VIRREY
DEL PERÚ DON FRANCISCO DE TOLEDO
AÑO 1873
MAPA DE LA LAGUNA DE
LA PAZ Y CHUCUITO —
"LAS ISLAS DE TITICACA Y COATI" — A. BANDELIER

actual nombre del lago?..... No hay que olvidar para explicarse estos cambios, la eufonía particular de la doble *c* en quechua, eufonía que aquellos dos españoles la hicieron equivaler a la *cu* castellana y que los criollos la han hecho equivaler a la *t*, desde luego implicando también la conversión de la *e* de los aborígenes en nuestra *i*, conversión que ha sido observada por todos los quechuólogos. Cosa parecida ha pasado sin duda con la terminación *casa* del nombre registrado por Sancho: debe ser la variante mal oída o mal escrita de *kaka*, peña.

« En caso de estar en camino de lo cierto o lo verosímil, el nombre de la piedra venerada y de la isla no sería otro que el de *Teccekaka;* lo de tichicasa o titicaca o ticcicaca y su significación sería "peña del cimiento", cuyo sentido no puede negarse que revela relación de ideas míticas. Sin duda esa peña o piedra, quizá un bloque errático dejado por los glaciares, que, según nosotros, originaron el nombre de Uiracocha (lago de grosura) le estaba consagrado a este mito y de aquí que vaya unido al de *Tecce,* resultando así hermanado ese nombre y el actual del lago, hermandad naturalísima. Y decimos nombre actual del lago, porque el de Titicaca es efectivamente de generalización moderna. Según el párrafo trascrito de la Relación de Sancho, *Chuchiavo* fué el nombre que recogieron los primeros españoles que a sus orillas llegaron, y Chuquiavo, como se sabe, es el nombre de la región en que se fundó la ciudad de La Paz. Laguna de Chucuito la denominan la generalidad de los cronistas y autores que escribieron durante el coloniaje. Y aún en época reciente el nombre de Titicaca no era común para designar el lago de la altiplanicie. Fué pues él, en su primitiva forma de *teccekaka,* la denominación de la peña sagrada y por extensión debió de aplicarse primero a la isla y después al lago.»

Nombre del lago.—El lago que todos conocemos con el nombre de Titicaca, no ha sido llamado siempre así. Un mapa levantado el año 1573 por orden del Virrey Toledo, lo llama: Laguna de la Paz y Chucuito. El de Chucuito ha sido el nombre más generalmente conocido en la época Colonial.

Estando dividido en dos partes por el estrecho de Tiquina, se ha llamado Lago Grande al septentrional y Lago Pequeño al meridional.

Un libro curioso "Copacabana de los Incas" del P. Vizcarra (15) dá los siguientes nombres a los lagos del Titicaca: Lago Atlántico o Chucuito. Lago Mediterráneo o Itiwara, a la parte que baña Copacabana. Lago Pacífico o Ingawi al que está frente a Chililaya y Desaguadero o Wuinaimarca.

Estudios batimétricos.—Los estudios batimétricos del lago han sido varios como pasamos a indicar.

(15).—Reproduce el manuscrito de Fray Baltasar Salas.

El año 1876 Agazzis hizo 65 sondajes, de los que treinta dieron más de 20 metros de profundidad y 22 adquirieron de 110 hasta 256 metros.

Charles Wiener, explorador francés, hizo iguales estudios casi por los mismos años y constató hasta 550 metros de profundidad, cifra que la misión francesa Senechal de la Grange consideró exagerada. En el estrecho de Tiquina, Wiener halló 70 metros de fondo.

Cocker midió de 90 a 154 brazadas.

En 1860 Paz Soldán señaló de 20 a 50 metros apenas.

El año 1868 Squier efectuó nuevos sondajes que le rindieron hasta 100 brazadas, es decir 182 metros.

Reclus indica 218 metros.

Los estudios más completos hasta hoy son los realizados por la misión científica francesa Crequi Monfort, Senechal de la Grange. En la proximidad de la isla de Soto, la brazada tomada bajo indicaciones apropiadas para obtener buenos resultados, dió más de 200 metros de profundidad, a casi 370 metros al Sur de Soto. En la bahía de Puno encontraron 30.57 metros y en la de Chucuito, frente a la península de este nombre, hasta 78 metros. La misión francesa referida efectuó en total 120 sondajes, cuyos resultados se reproducen en el mapa batimétrico.

Relieve y contornos del lago.—El lago Titicaca ofrece en la provincia de Puno uno de los aspectos más pintorescos. La naturaleza ha formado allí un vasto golfo formado por las penínsulas de Capachica y Chucuito. En el centro de ese golfo se abre un anfiteatro de cerros, en cuyas playas está la ciudad de Puno, con un buen muelle donde atracan los vapores y lanchas. La bahía ofrece bellas perspectivas. Hacia la punta de Callapaira y Chulluni, se encuentra la histórica isla de Estebes que guarda los restos del naturalista Orton. La bahía, desde ese punto, es fangosa y cubierta de totorales. Dragado el fondo, se ha puesto en buenas condiciones para la navegación a vapor. Recorriendo la bahía hacia el Sur está la isla de Romero y desde ella comienza una calzada de un kilómetro que rodea la orilla Sur. Así se llega a la punta de Chimu, donde se ha abierto con dragas un canal para el paso de los barcos. Chimu es un bonito lugar donde viven indios pescadores en las playas. El cerro de arenisca ofrece un aspecto monumental y fantástico por la forma de sus rocas.

Desde la punta de Chimu, el lago toma una dirección Sur, hasta Chucuito, ofreciendo playas cubiertas de arena en trechos, como la que baña la aldea de Ojjerani en una encañada llena de flores. Más allá está la aldea de Icho, dedicada a San Pedro, considerada como pueblo por una ley del Congreso. Es lugar muy agradable e interesante, no solo por su clima y vegetación sino por las costumbres y el tipo de los indios.

La playa se extiende luego hasta Chucuito, ofreciendo en sus márgenes escaso fondo, no más de cuatro metros. Pasa aún más allá de Chucuito hasta cerca de Acora, donde empieza una región pantanosa; allí se le-

vanta la isla de Ccota, casi ya península hoy. Desde ese punto dobla al Norte, siguiendo las márgenes de la península de Chucuito, donde se encuentran las aldeas indígenas de Ckarana, Pucani, Platería, Huata, hasta la punta de Luquina, hermoso sitio de playas incomparables y de abundante vegetación de matorrales. Desde ese punto dobla la playa hacia el Sur hasta el peñón de San Bartolomé, para llegar luego a la altura de Acora.

Por el flanco Norte de la bahía solamente se extienden vastos totorales y fangos, donde el agua tiene un mal olor pronunciado, pero abundante en aves de caza y peces. Como su fondo es de menos de un metro, ofrece abundante alimento para los ganados. La bahía en ese punto se inclina hacia Capachica, formando la gran península de este nombre, rodeada de amplias playas desprovistas de totora, y mostrando finísimas arenas en algunos puntos. La isla termina en la punta de Llachón, rocallosa por el golpe de las olas, y dobla al Norte hasta la bahía de Sunuco en el lugar en que desemboca el Ramis.

Una de las playas más accidentadas y hermosas del Titicaca es la que baña la provincia de Huancané desde Conima hasta la desembocadura del Ramis. Numerosas isletas y bahías le dan aspecto de un encaje a esa parte del lago. Después de Conima se encuentran las riberas de Moho, donde hay un buen muelle para desembarcadero, y una habitación inconclusa que sirve como de almacén. Muy cerca a este muelle, siguiendo la ruta hacia el Norte, están las famosas ruinas de Paroparo. El lago en este punto dá acceso al riachuelo de Moho y frente a estas playas se encuentra la isla de Chirume, llamada de Riveros en algunos mapas.

En el extremo Norte del lago están los golfos de Vilquechico, divididos en numerosos senos, como una flor de lis, sobre la divinidad del lago. Muchas islas existen en esos pequeños golfos que constituyen un laberinto intrincado para el navegante. Siete u ocho islas pueden contarse en esos laberintos lacustres. Casi todos los cerros de esa región son altos y dejan muy poca playa y en algunos lugares no hay ninguna. El pueblo de Vilquechico se encuentra en el seno más profundo de estos golfos y en él el agua tiene una profundidad de 14 metros. En ese lugar, frente a Vilquechico, existe, según los marinos, una fosa de más de 100 metros de profundidad a cincuenta de la playa, de manera que es necesario tener mucho cálculo y conocimiento del lugar para arrojar el ancla. Esos golfos están azotados por frecuentes rachas de fuerte viento que hacen peligrosa la estancia de las balsas y aun de los vapores anclados.

Los cerros allí tienen un aspecto rojizo de arenisca. Las ruinas de Quenallata y las de Ullalloma y Acarpa se ven en esos golfos.

Hacia el NO. queda la bahía de Sunupe, donde desemboca el río Ramis con un ancho de 91 metros y con una profundidad de cinco. En esta

bahía está la isla de Arapa. Siguiendo al Sur se hallan tres fondeaderos: Siale, Quilina y Coto. Frente al de Quilina está el pueblo de Pusi. Siguiendo estas playas al Sur, se encuentra, frente a la isla de Tallaquero, hacia la garganta de Capachica, la desembocadura del río Coata.

El Titicaca con una inclinación NO. al SE., baña, repetimos, las accidentadas playas de la provincia de Huancané. Quebrada en arabescos y a manera de un encaje bordea Vilque-Chico y en dirección Sur sigue la línea de Moho, Conima, Huaycho, Escoma, Carabuco y Achacache, donde forma un ángulo de inclinación NE.-EO., hasta la punta de la península de Achacache. De aquí se quiebra en otro ángulo al SE., hasta la punta de San Pedro de Tiquina, vuelve la ribera en dirección E. hasta Mapuncara, paralela a la sección Achacache a la punta de este nombre. La playa es accidentada, ofreciendo multitud de bahías, islas y golfos, como Chililaya, Tunquichape y Aigache, donde toma dirección O. hasta la punta de Taraco. Aquí empieza el golfo de Guaqui que termina en la desembocadura del Desaguadero. La otra ribera empieza en ese punto, pasando el río y se extiende hasta Zepita, donde hace una gran curva, formando un vasto triángulo cuyo vértice es el istmo de Yunguyo y la base forma la banda del estrecho de Tiquina, es decir toda la península de Copacabana.

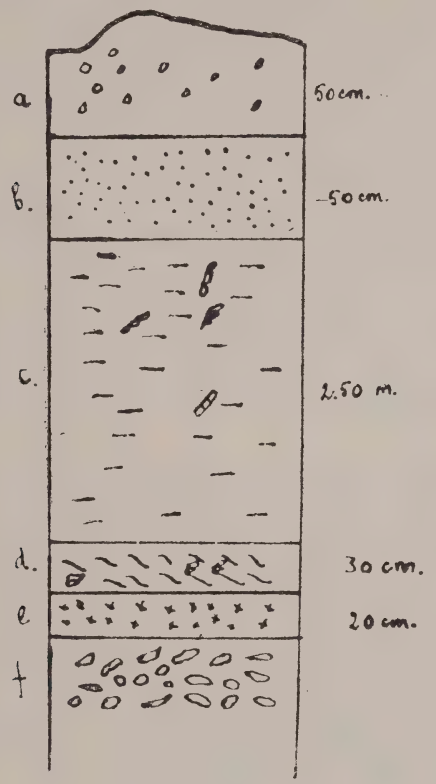
Castelnau (16) apunta que los Incas pretendieron romper el istmo de Yunguyo para abrir la comunicación más directa al otro lago, proyecto colosal. De Yunguyo la playa sigue una inclinación O.NO. hasta la punta de la península de Chucuito, la cual con la de Capachica que tiene al frente forman el golfo de Puno. De la península de Capachica la playa sigue la dirección O.NO. y en una curva graciosa cierra el gran contorno de la soberbia laguna en Vilque-chico, en una triple rada, a manera de una flor de lis que coronara la divinidad lacustre.

La playa E. del lago está más próxima a la cordillera del Huayna Potosí y del Illampu (6,500 metros sobre el nivel del lago). Los nevados parecen surgir de las aguas con una magestuosidad soberbia. La playa O. está más alejada de la cordillera nevada, a 120 kms. Su aspecto es rocalloso y gris. No tiene la grandiosa magestuosidad de la playa oriental, pero en cambio cobija los pueblos más florecientes.

El terreno lacustre es terciario y muy extenso, pues abarca desde la planicie titicaquense hasta el Poopó, reapareciendo en Atacama. El terreno está formado en su parte inferior de arenisca arcillosa sin estratificación aparente, alternada con arenisca arcillosa, y finalmente un depósito abundante de transporte, formado de rocas arrancadas de la cadena de los Andes.

(16).—Expedición a las partes centrales de la América. — F. de Castelnau.

Los estudios geológicos de los contornos del lago han descubierto inmensos depósitos de turba, terrenos volcánicos y traquitas (17). Posnansky ha hallado también extensos sedimentos de cal blanca de agua dulce en una extensión de 100 kilómetros cuadrados aproximadamente, según el perfil longitudinal que publicamos.



El terreno del lago y sus contornos han sido clasificados entre los devonianos y silúricos, abundantes en gres rojo devoniano, y el carbonífero devoniano, alrededor de todo el lago (18).

GOLFOS, BAHÍAS, PENÍNSULAS, ETC. — Los grandes golfos del lago son los de Ramis, Puno, Achacache, Copacabana y Taraco.

Bahías: Vilquechico, Acarpa, Huancané, Moho, Conima, Huaycho, Escoma, Belén, Chililaya, Carabuco, Aigache, Santiago de Huatta, Huarina, Kiriri, Taraco, Zepita, Juli, Ilave, Chucuito y Puno.

Penínsulas: Copacabana, Achacache, Chucuito, Capachica, Taraco, Acarpa y otras cuyos nombres no han sido recojidos por la geografía.

Cabos: Kilima, Condorlamani, Carrapata, Chililaya y otros.

(17).—Los lagos del Titicaca.—Modesto Basadre.—Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima.

(18).—Estudios del ingeniero Balta. — Revista de Ciencias. — Lima. — II.—1898.

Estrechos: Tiquina, el cual mide de 32 a 18 metros de profundidad y menos de un kilómetro de ancho. Según Wiener, tiene de 400 a 550 metros de ancho. Según Castelnau, está a distancia de un tiro de fusil. Se cita también el estrecho de Chucuito de 57 metros de hondo.

Istmos: Yunguyo y Capachica. El istmo de Yunguyo fué señalado para abrir una comunicación más directa al lago pequeño.

Islas: Amantaní, Anapia, Ampura, Aputa, Apinhuela, Arapa, Caana, Calange o Soto, Campanario, Coa, Coaña, Coati, Cochi, Cojata, Conima, Cuquiana, Cuyaoe, Chigamo, Chigesa, Chujín, Challa, Estebes, Huancané, Huarina, Yatja, Iscaya, Lahuesani, Laqueri, Lluti, Lluinca, Mogotes, Paapita, Paco, Púlpito, Patapatani, Pajaya, Puriti, Quenata, Quevaya, Quilacota, Romero, Riveros, Roca Quisata, Roca Blanca, Sarita, Sicuya, Suana, Taquili, Uzpique, Vendiyama, Mercedes, Faquiri.

En el Titicaca hay cerca de cincuenta islas, pero existe confusión al enumerarlas a causa de sus nombres, aimaras unos, uros otros y tal vez de origen puquina. Acaso se han repetido algunos nombres o existen dos diversos que corresponden a una sola isla. Pero en total cuenta con más de cuarenta islas.

Con respecto a los nombres de éstas, se ha discutido mucho acerca de su nomenclatura. Así la isla de "Taquili", tiene su origen, según Cúneo Vidal (19) en lo siguiente: debe llamarse esta isla, *isla de Taquila,* porque sus primeros propietarios feudatarios fueron los Gonzáles de Taquila, primeros moradores españoles en el Collao. Los Gonzáles de Taquila fueron originarios de Burgos y el primer encomendero de la isla fué Pedro Gonzáles de Taquila, según los archivos del viejo corregimiento de Chucuito.

Con referencia a la nomenclatura de las demás islas del lago, el P. Vizcarra, al publicar el célebre manuscrito de Fray Baltasar Salas y de sus "Peregrinas Fantasías", se expresa así:

1. *Isla del Sol*—Titicaca, Aymarthuru, Aymartañi, etc.
2. Magdalena, Ampatari, Ampatiri.
3. Chuca-Khonaña, Khorgaya.
4. *Isla de la Luna*—Cuati, Ccoya-Athi, Koyata.
5. Saco-Khespiny, Kherpiwi.
6. Quillata-Quijillata, Kilata.
7. *Isla de Amantaní*—Amantani, Amantane, Misquini.
8. *Isla de Naguilli,*—Taqui, Tauila, Taqueli, Thayakim.
9. Thayaqueri-Ttakuni.
10. Romero-Koluta, Khumo-uta.
11. Apaca-Arapa, Kerwata.

(19).—Boletín de la Sociedad Geográfica.—T. XXXIII.—1917.

12. Parity-Pharahithy.
13. Chiriwi-Chicciny.
14. Riveros-Zocsa, Zucka.
15. Conima-Apupani.
16. Huarupaya-Thintiri.
17. *Isla de Soto*—Zuttu, Zuttuny, Zuttihaya.
18. Campanario-Ccosccony.
19. Kcanauma-Kauna-uma.
20. Apinguela-Apunhuila.
21. Huayla Cota-Titiwasca.
22. Choquella, Choquela, Thacuni.
23. Púlpito-Wallakeri.
24. Cunduriwi-Cundurini.
25. Zurita-Zurini.
26. *Isla de Ampura*—Apupa, Patapatani.
27. Sicoya-Zisacuya.
28. Suani-Suana, Zuaña.
29. *Isla Anapía*-Anuppia.
30. *Isla Taquiri*-Ttaqqueri.
31. *Isla Ppaco-Paku*, Ppaco.
32. Cumana-Khummana.
33. Quehuaya-Keewuaya.
34. Ocuruni-Ockjollo.
35. Kachilaya-Kachiwara.
36. *Isla Sojata*-phallani.

Archipiélagos.—De la Grange-Campanario.

Rocas: Quillata, entre la península de Chucuito y Capachica; Blanca en la bahía de Puno; San Bartolomé frente a la península de Chucuito y muchísimas otras de nombre aimara y uro.

Los fondos del lago.—La misión Crequi Monfort y Senechal de la Grange, al mismo tiempo que hacía estudios de sondajes, estudió su fondo. Así pudo constatar que en el lago grande había fango gris negruzco, rara vez amarillento. En ciertos parajes, como en Tiquina, se encontró arena con conchitas rojas y cerca de la isla de Soto, arenilla fina y blanca.

Alejandro de Agazzis encontró fango en el lago grande y arenilla en el pequeño. La arenilla es abundante y finísima en algunos parajes y playas de Capachica, Chucuito y península de Copacabana y vá acompañada de otra arenilla finísima de color negro brillante que parece polvo de carbón de piedra.

La arena de algunas playas y fondos es brillante y blanca y dá un reflejo cristalino y bello a las aguas.

En la bahía de Puno el fondo es negro y de un mal olor pronunciado, a causa de la putrefacción de las raíces vegetales de plantas acuáticas como la totora y el llacho. Esa putrefacción produce ácido carbónico, el que actuando en la capa de carbonato de cal que existe en la cuenca del lago, ocasiona ese fenómeno.

La misión francesa examinó las materias del fondo extraídas a 226 metros de profundidad. La masa obtenida fué pasada por un tamiz y se vió que contenía arena, barro y otras materias. Sus componentes eran:

Detenido por el tamiz 200 (arena, etc.) y después del ácido y calcinación			3
Limo	fino 03	96	2
	limo 93		78
Calcáreos (huellas)			
Borra Orgánica			17
			100

El análisis fué hecho por Mr. Thoulet.

El informe de Neveu-Lemaire concluye así: « Los fondos del lago están constituídos por un filtrado orgánico, fuertemente incrustado de sílice y de carbonato de cal, mezclado a diatomeas, a polvos minerales de origen desértico, volcánico y tal vez meteórico, traídos por los vientos, así como conchas finas, enteras o en pedazos.»

El agua.—El ilustre naturalista Raimondi analizó el agua del lago, encontrando medio gramo de substancias minerales disueltas en un litro.

Posnansky dice con respecto a ella: « la composición química del agua del lago Titicaca, todavía es análoga a la del mar, como se vé en el análisis de más adelante, aunque millares de años las aguas de él han sido renovadas por los abundantes afluentes y deshielos de los ventisqueros andinos, que reemplazan los enormes contingentes de agua que bajan por el Desaguadero a la laguna de Aullagas, donde gran parte se evapora y el resto se inmerge. Las formidables cantidades de sales que se han cristalizado debido a esto, se ven hoy en los salares de Copaiza, Uyuni, Ascotan, en todo el desierto de Atacama y en todas las faldas occidentales de la Cordillera, hasta cerca de la costa chilena, lo cual demuestra el paso que han tomado estas aguas salinas.

"Para analizar el agua del lago hemos procurado tomar un común que se aproxima a lo más exacto, mezclando en iguales partes el agua de la bahía de Huiñaymarca, frente a Taraco; del estrecho de Tiquina; del lado Este del lago Titicaca (bahía de Challa) y de la bahía de Chucuito, a más o menos quince millas NO. de la isla del Titicaca. Así creemos haber conseguido un promedio bastante exacto, habiendo encontrado en el análisis químico las siguientes substancias por cada kilo de agua:

	Kilos
Cloruro sódico	0.00055
Sulfato cálcico	0.00022
Sulfato magnésico	0.00008
Sulfato sódico	0.00009
Sulfato potásico	0.00001
Carbonato cálcico	0.00001
Sustancias minerales insolubles	0.00004
	0.00110

El análisis de las aguas del Poopó demuestra ser 8 veces más salado que el Titicaca (20).

El informe Neveu-Lemaire ofrece el siguiente análisis del agua del lago hecho por Meilliere:

Carbonato de calcio	0gr.018
Cloruro de sodio	0gr.465
Sulfato de sodio	0gr.255
Sulfato de potasio	0gr.018
Sulfato de calcio	0gr.195
Sulfato de magnesio	0gr.090
Sílice	0gr.030
	1gr.071

El agua del lago es, pues, ligeramente salobre y puede beberse como lo hacen los indios cuando los sorprende la calma y la sed en la navegación en balsas. El agua de las playas es, en cambio, amarga y fangosa.

Barranca atribuye el mal olor y sabor de las aguas cerca de Puno, a la presencia de sales de magnesia y particularmente de bicarbonato de cal formado de acción química por el ácido carbónico proveniente de la putrefacción de las plantas acuáticas *miriophillium* y totora, sobre el carbonato de cal de la cuenca del Titicaca. (21).

Color del agua.—El aguá del lago tiene un color propio y otro de apariencia. El color propio es de un bello azul de azur, más o menos subido; en las bahías toma un tono verdoso. El color aparente lo refleja del cielo y es a veces azul intenso, otras plomo o gris oleaginoso y a veces claro, diáfano, como un cristal.

En estado de calma, que es frecuente por las mañanas, refleja los tonos de luz y los cambiantes, en proyecciones maravillosas, indescriptibles.

(20).—El Clima del Altiplano.—Posnansky.
(21).—Estudio del doctor La Puente.—Ob. cit.

Removidas las aguas por ligera brisa, cabrillean al sol como un juego de lentejuelas sobre el agua.

TRANSPARENCIA. — El lago es de una transparencia admirable. Ha sido medida por la misión Crequi-Monfort, valiéndose de un disco de zinc de más o menos 30 centímetros de diámetro. Arrojado al agua, se han obtenido estas pruebas:

A la profundidad de 185 metros, se vé el disco hasta los 11 metros;
Id. Id. 210 Id. Id. Id. 15
Id. Id. 272 Id. Id. Id. 11.50

« Aproximadamente, un disco de 30 centímetros, blanco, desaparece, a fin de julio, entre 2 y 4 horas de la tarde, a los 14 metros 30 centímetros, a la luz del sol; y a los 11.70 metros, a la sombra». (22).

Puede observarse el fenómeno de la transparencia a la simple vista arrojando una moneda. Se verá que desciende al fondo, en planos de luz, como si bajara por una escala luminosa. Igualmente se observan los movimientos de los peces; por eso los indios pescadores pueden cogerlos fácilmente, arrojándoles el remo rematado en una aguja larga, a manera de arpón, dándoles muerte a uno o dos metros de profundidad. Aún en las noches, los indios para pescar encienden totoras secas como hachones, para ver los peces a algunos metros de profundidad y cogerlos.

La transparencia de las aguas produce fenómenos de espejismo; deforma algunas veces la imagen lejana de las montañas, exagerando los tonos de la naturaleza o deformando las líneas en figuras fantásticas y extrañas.

TEMPERATURA DEL AGUA.—La temperatura del agua del lago oscila entre 10°6 y 15° centígrados. A 247 metros de profundidad, tiene 12°9 y en la superficie 12°5 c.

He aquí las observaciones que al respecto ofrece el estudio monográfico del doctor La Puente: (23).

Profundidad	Temp. Superior	En la profundidad	Aire	Hora
8m. 36	12°7	12°7 C.	12°7	7.40 a.m.
30 10	12°5	12°5	11°7	4.30 p.m.
40 13	13°6	13°3	14°7	9.00 a.m.
50 16	14°1	13°4	12°7	4.00 p. m.
110 35	13°4	12°4	6°1	11.10 p.m. Sol
150 48	13°3	12°2	8°9	6.00 a.m.
250 80	12°7	12°5		10.25 a.m. Nublado

(22).—Expedición Crequi Monfort.—El Lago Titicaca.—Traducción de B. Díaz Romero. Boletín del Ministerio de Fomento.—Año 1910.
(23).—Estudio citado.

Los estudios de Agazzis (24) dieron los siguientes resultados:

7.40 a.m.	12°7
12.30 p.m.	14°4
7.10 a.m.	12°7
9.00 a.m.	13°6
4.00 p.m.	14°1

Según Ward, que estudió el lago en 1897, las temperaturas obtenidas son:

8.00 a.m. (Puno)	16°
9.00 a.m.	15°3
12 m.	14°3
1.00 p. m.	14°4
6.00 p.m.	14°3

La misión francesa Crequi-Monfort et Senechal de La Grange, indica:

Profundidad	Temperatura	Profundidad	Temperatura
3m.30	9°4	150	11°2
24	11°4	194	11°2
52	9°8	203	10°9
81	10°3	226	
133	10°2		

De los estudios realizados sobre la temperatura del agua del lago, concluyen muchos tratadistas que ella es tibia para la altura en que se encuentra. Sabido es que sus aguas no se congelan jamás; mientras que todos los arroyos de las riberas se hielan. En relación con la altura, estas aguas no son, pues, tan frígidas como deberían ser.

El ritmo del lago. — Muchos investigadores han creído apreciar en el lago una levísima corriente en dirección Norte a Sur. Lo más probable es que no existe corriente, pero sí un fenómeno al que se ha llamado las *pulsaciones* del lago, movimiento que Forel explica como un resultado de un balance uniforme o pendular, rítmico, empleando 30 minutos entre las máximas amplitudes. (25).

(24).—Hidrological Sketchs.
(25).—Neveu-Lemaire.—Boletín de Fomento.—Año 1910.

Fenómenos meteorológicos.—Se presentan con frecuencia las trombas o mangas de agua, que han sido observadas por los viajeros de todos los tiempos, por los marinos y exploradores. Estas trombas se han presentado no solamente en el lago grande, sino en la parte que baña el golfo de Puno.

Tempestades.—Las tempestades se desarrollan en el lago Titicaca en forma tan estupenda y grandiosa, que a veces el espíritu presume encontrarse en épocas geológicas remotas, a merced de la furia de los elementos sobre la tierra en formación.

La lluvia cae en copiosas mangas y es frecuente que ella recorra, rodeando, todo el lago. Durante el día se la observa en forma de una mancha nebulosa opaca, gris, como si las nubes hubieran descendido a unirse con el agua. Esa nubarra, que opaca el horizonte, vá avanzando paulatinamente circundando el lago. A pocos instantes, la playa llena de sol desde donde se observaba la nubarra, es azotada por violento aguacero. Momentos antes se ve pasar a las aves en vertiginoso vuelo en busca de sus nidos; el lago hace espuma en las crestas de las pequeñas y turbulentas olas y luego todo se nubla. La lluvia o el granizo cae sin piedad. Los rayos cortan la superficie como cuchilladas monstruosas. Los relámpagos iluminan el horizonte con una frecuencia increíble, habiendo presenciado quien estas líneas escribe, tempestades eléctricas tan fuertes que el horizonte permanecía iluminado, salvo intervalos de segundos, de relámpagos seguidos de otros, sin dar tiempo a consultar el reloj.

Esos fenómenos meteorológicos son fugaces. A poco, el arco-iris resplandece con una luminosidad primitiva, bíblica, y la atmósfera parece más bella y clara que nunca.

Hielo. — Las aguas del lago, como hemos dicho, no se hielan jamás, cuando a esa misma altura las aguas de los arroyos amanecen en invierno congeladas.

Vientos.—Los vientos en el lago Titicaca sufren variaciones según las horas del día. Observaciones personales nos permiten indicar las siguientes direcciones: durante las mañanas, la calma es frecuente en casi todos los parajes. Las rachas sufren direcciones variables. Después del medio día es constante el viento E. a O., es decir, el que parece venir desde las cumbres heladas de la cordillera boliviana. Al atardecer hay una ligera calma; pero al sobrevenir la noche, cambia su dirección en sentido contrario, es decir de O. a E., o mejor, del O. NO. al E. SE.

Este viento nocturno tiene seguramente menos velocidad, o por lo menos menor duración que el anterior.

Los vientos N.-S. soplan en las madrugadas y los de dirección S. a N. en las tardes, y son ambos menos duraderos y frecuentes que los primeros, que son constantes en el día y noche.

La experiencia indígena ha estudiado admirablemente la dirección de los vientos para la navegación lacustre. Los aimaras del golfo de Puno, los distinguen con los siguientes nombres:

Ccota-thaya o viento del lago, del Este al Oeste.
Suny-thaya, viento de la noche, del Oeste al Este.
Cca-ccá-thaya, viento del Sur.
Ccari-thaya, viento del Norte.

Se presentan a veces los tornados, alteraciones completas en la dirección de los vientos, fenómeno que los indígenas llaman *Kippu* y consiste en que sopla constantemente en una sola dirección por muchos días, a veces hasta dos semanas; o también en la transformación del viento en un remolino que barre todas las playas y pone en peligro las frágiles balsas. Este fenómeno se presenta generalmente por los meses de agosto, mes de los vientos en la meseta del Collao.

Impresiones del lago (26).—Bandelier, el ilustre autor de la más completa monografía sobre las islas de Titicaca y Coati, describe así su impresión de viaje en el lago: « En la estación estival se presenta el lago como una vasta extensión de agua plomiza bajo un cielo ennegrecido y no es raro presenciar uno o varios chubascos a un tiempo. Los truenos y los rayos son frecuentes en verano, desde los meses de noviembre a abril. Cuando yo crucé el lago en la noche del 31 de diciembre de 1894 en el "Yapurá", brillaban los relámpagos sin que retumbara el trueno. Navegábamos ya en plena laguna de Chucuito. Las luces de San Telmo brillaban sobre los mástiles del barco durante aquella tempestuosa noche.

Viajando en el invierno la calma y la claridad es otra. « The placid watrsheet speads out in dayling blue, traversed here and there by streacks of emerald green. Not a breeze ruffles the mirror-like waters.» (27).

Hiram Bingham, el explorador de Macchupiccho, dice: « El cielo estaba hermosamente claro y las estrellas brillaban con increíble claridad, convidándonos a pasar la noche en cubierta, con gran sorpresa de los nativos que preferían estar en la pequeña cámara con estufa. Sin embargo no pudimos permanecer mucho tiempo en cubierta, pues el frío era intenso y había mucha humedad para poder gozar de la luz de las estrellas.

« Nuestro sueño fué turbado bien pronto por un terrible estampido que conmovió al "Yavarí" como a un corcho. La lluvia cayó a torrentes y nos obligó a cerrar la puerta del camarote. Naturalmente, no fué el primer chubasco ni el peor de los que había sufrido el vaporcito, el cual, a

(26).—Entre las muchas escritas y cuya relación y copia extenderían inútilmente el trabajo, tomamos solo dos de viajeros modernos.
(27).—The Islands of Titicaca and Coati.—A. Bandelier.

parte de las consideraciones que le merecíamos por su edad, nos dió la pesadilla de soñar sumergidos en el fondo de las aguas que son tan frías que ninguno de los indios ribereños que navegan sobre él, han sabido jamás cómo se nada». (28).

Evaporación. — La evaporación del lago es, según Raimondi, de 120 cm.

Orígenes probables del lago titicaca.—Un estudio que tiene que abarcar los distintos aspectos de la vasta meseta del Collao, no permite extenderse demasiado en los orígenes probables del lago, sobre el cual habría muchísimo que escribir, pues la bibliografía al respecto es vastísima.

La leyenda. — Los orígenes del lago Titicaca se pierden en la bruma lejana de la leyenda. Emporio de la divinidad prehistórica peruana, él ha sido considerado como la fuente de una de las más antiguas civilizaciones de América y como el manantial prístino de donde emergieron los primeros dioses de la creación. Sus islas fueron consideradas sagradas; las piedras de sus riberas, misteriosas. Y es que pocos elementos de la naturaleza y pocos paisajes se prestan tanto al misterio como el Titicaca.

Aún hoy al viajero debe causarle sorpresa inmensa, después de cruzar las más altas cordilleras, encontrar un vasto mar interior, donde la navegación es cómoda y rápida. Entre los libros viejos que hablan de la leyenda del lago, ninguno tiene más fantasía que el curioso manuscrito "Copacabana de los Incas", publicado por Fr. J. F. Vizcarra (29).

Según el P. Salas, el lecho del lago Titicaca fué en la aurora de los tiempos un paraíso terrenal. En él habían castillos encantados y palacios de maravilla. Jardines armoniosos donde la descendencia de Noé tuvo su asiento y donde la divinidad de Paa Zuma presidió los destinos del universo. Los hombres de aquella época creyeron en un dios uno y trino. Un día, por determinación divina, se desató el diluvio universal sobre el haz de la tierra y todas aquellas maravillas fueron sepultadas en las aguas.

La creencia de que un cataclismo horrendo transformó la geología de la meseta después de un fenómeno diluviano, aparece con singular persistencia en autores antiguos y en cronistas españoles de los primeros años del Coloniaje. El P. Vizcarra admite la existencia de ciudades y pueblos en la meseta antes del año 666 A. de J. C., en que tuvo lugar un cataclismo ígneo en la corteza terrestre. El P. Vizcarra estudió las capas de la corteza terrestre encontrando fósiles de la época antidiluviana y dedujo que ellas habían sido pobladas antes del diluvio universal.

---

(28).—Across América.—Hiram Bingham.
(29).—Copacabana de los Incas.—Fr. J. F. Vizcarra.—La Paz.

En el fondo del lago deben encontrarse, según esas leyendas, las ruinas de templos y palacios, que poblaban un fecundo valle en aquellas lejanas épocas.

Más tarde, otras tradiciones señalaron el lago Titicaca como el origen de la familia de Manco-Capac, que surgió como un dios marino de sus aguas o que apareció en la isla del Sol.

Las leyendas, ocupando su lugar en las manifestaciones humanas, han llenado de intensa poesía el lago Titicaca; y ellas son tan vastas y numerosas que dejan ancho campo para nuevas investigaciones sobre las creencias de los pobladores de esta fabulosa región.

La ciencia.—El sistema andino ha sido constituído en su forma primitiva, — dice la ciencia, — por el sucesivo levantamiento de las cordilleras. La humedad que saturaba los vientos llegados del Pacífico y del Atlántico, se condensó en las cimas de los Andes en razón de la altitud de las montañas, determinando un régimen abundante de lluvias y nevados. Las aguas represadas entre las cadenas fundamentales y sus ramificaciones, fueron depositándose y llenando las vastas comunicaciones y concavidades intermedias. Tal el origen del lago Titicaca. Se formaron numerosos lagos, cuyo nivel subió hasta encontrar en el reborde de sus cuencas cerradas una depresión por donde resbalaron las aguas, despeñándose a otras encañadas inferiores. El desgaste del terreno fué escavando aquel punto que la erosión ensanchó y ahondó con el tiempo.

El nivel de los lagos igualados por estas válvulas de salida fué bajando en proporción al consante descenso de las aguas, hasta que los lechos nivelados por la sedimentación emergieron y muy pronto fueron desecados del todo en razón de la misma permeabilidad de sus capas o por la intensidad solar y demás enérgicos agentes de la evaporación andina. Tal es el origen de la mayor parte de los valles y planicies diseminados en la zona alta del Perú.

Sin embargo, la inmensa hoya del Titicaca circundada por las dos cordilleras principales, ofrece la particularidad de que no llegó a abrirse un camino hacia otras cuencas inferiores. Las aguas, después de haber subido hasta constituír un inmenso mar a más de 4,000 metros sobre el nivel del océano, detuviéronse antes de llegar a una depresión que la vaciara por el proceso ya indicado. Es de suponer que las detuviera el crecimiento mismo de la superficie ofrecida a la evaporación, la cual es allá enorme debido a la escasa presión atmosférica, a la intensidad del sol durante el día y a la fuerza de los vientos reinantes.

Más tarde operóse en las aguas del lago un descenso cuyas causas no son bien conocidas, reflejo tal vez de algún cambio notable en el régimen de las lluvias. A pesar de todo esto y del trabajo incesante de la evaporación, auxiliado indirectamente por la sedimentación que ingresa en su cuenca y que la va rellenando paulatinamente, el nivel de este gran depó-

sito sin salida ha bajado con mayor lentitud que en los demás; y hoy la hoya del antiguo Titicaca, en parte desecada, ofrece aún el inmenso lago de este nombre, cuya superficie abarca 8,080 kilómetros cuadrados. (30).

Opinión de Posnansky.—Por la paulatina elevación del continente sud-americano sobre la superficie de los océanos, fueron suspendidas con él, en la región donde se halla actualmente la gran meseta circundada por la cordillera real y volcánica, grandes cantidades de agua marina que formaban inmensos lagos con diferentes niveles y que estaban aprisionados por estas mismas cordilleras.

Las señales evidentes de la existencia de dichos lagos, o mejor dicho, sus últimos restos, forman el lago Titicaca, el Poopó, el lago y salares de Coipasa y Uyuni; siendo de notar el sugestivo hecho de que varios de estos lagos y salares tienen composiciones químicas análogas a las del océano.

Fuera de estos lagos de agua salada habían otros de agua dulce, formados en las grandes cuencas que quedaban entre varias serranías, los cuales no tenían desagüe y estaban en una altura superior a la de las aguas saladas. Los grandes lagos aprisionados entre las cordilleras y sus contrafuertes quedaron sin desagüe o con tan insignificante que no podía tener influencia ninguna sobre el volumen de sus aguas, permaneciendo así estacionarias por largo tiempo.

Posteriormente uno de los movimientos sísmicos tan frecuentes hasta hoy en el continente sud-americano, rompió en diferentes puntos la cordillera andina y desaparecidas sus vallas, las aguas de los grandes lagos se precipitaron en impetuosos e incontenibles torrentes por sus naturales salidas hacia el Atlántico, abriendo el cauce de los ríos de la hoya del Amazonas, el Plata, etc.

Uno de los grandes derrames de la masa que cubría el altiplano, se produjo por una elevación brusca o paulatina de su suelo en la parte ocupada hoy por el lago Titicaca y terrenos del Sur. Como esa elevación no fué en el mismo grado en la parte Sur, las aguas fluyeron por Paria, Lipes y el desierto de Atacama.

Que el lago Titicaca es el resto de una gran masa de agua suspendida del océano, está patentado por el hecho de que la hoy completamente degenerada fauna de él, es muy semejante a la del mar. Hace varios años, cuando nos encontramos haciendo estudios y excavaciones en las islas del lago, en una pesquería de indios a que asistimos, quedó en las redes un *Hypocampo,* de forma y tamaño degenerados. Las varias especies de *Hyalelas* y otros animales de origen marino, no dejan duda que este lago en

(30).—Geografía Universal.—Montaner y Simón, Editores.

otros tiempos ha sido mucho más salado que hoy: era agua de mar que ha quedado, al suspenderse el continente, encerrada entre los Andes.

Ya en el año 1878, Alejandro Agazzis comprobó la existencia de una fauna crustácea marina en él (Proceedings of the American Academy of Arts.—Pentland: La Laguna del Titicaca).

Es claro que al cambio de altura de la meseta andina, el lago Titicaca se enfrió mucho y tanto la flora como su fauna degeneraron tanto, que carecieron de condiciones de vida; esto es, de calor y alimento (31). (Véase "Clima").

Estudios de Basadre.—Lo que hoy es la hoya del Titicaca, o mejor, la cuenca del lago, fué en otra época sitio de inmensas montañas cubiertas de espesos bosques, en las remotas épocas de la protohistoria de América, y que quizá la existencia de volcanes en actividad acabaron con ellos, sepultándolos en el fondo las grandes masas de agua formadas por los deshielos. (32).

«Las aguas del lago son tibias por los fuegos subterráneos que cubre y por eso crece allí abundante *llacho*, especie de conferba limosa que sirve de pasto abundante y que no podría crecer si las aguas no fueran tibias, como lo comprobó Hochstetter en su célebre obra sobre las regiones volcánicas de la Nueva Zelandia, en que halló la misma clase de pastos sirviendo de alimento al ganado vacuno». (33).

Comprueba también la existencia de un antiguo volcán, las enormes capas de carbón mineral que existen en Ancomarca, Copacabana y las islas. Se han encontrado además troncos de árboles fósiles en Santiago de Pupuja, uno de los que Basadre vió en poder de don Eleuterio Macedo en Lima.

El estudio de Basadre, fruto de su estancia prolongada en diversos puntos del departamento de Puno, allá por la mitad del siglo pasado, plantea las siguientes conclusiones:

1º—Las piedras y cascajos que existen en la cuenca de La Paz, Laja y Viacha, están ahí arrastradas por violentas corrientes de aguas desde alturas considerables.

2º—Que esas alturas no han podido ser sino de esos cascajos en increíbles masas, destruídas y acarreadas por la fuerza de las aguas.

3º—Que las masas de lava y traquita al W. del Titicaca, tienen su origen en la cordillera volcánica desaparecida, así como desapareció la que dió existencia al lago Baikal de Siberia.

Basadre crée, pues, en el origen volcánico del lago Titicaca y que el lago pequeño es de formación posterior por erupción también volcánica que rompió Tiquina formando el estrecho y el río Desaguadero.

---

(31).—El Clima del Altiplano.—Posnansky.—La Paz.
(32).—Los Lagos del Titicaca.—M. Basadre.
(33).—Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima.

Opinión del Conde de Castelnau.—Esta inmensa masa de agua que tiene más de 600 leguas cuadradas de superficie, ocupa una especie de valle que puede ser considerado como resto del cráter de un inmenso volcán, pues en muchos puntos de sus alrededores se ven vestigios volcánicos. Se asegura que al N. y al E. del lago se ve una multitud de volcanes apagados y que la villa de Putina está construída sobre el cráter de uno de ellos. Se habla asimismo de volcanes situados en los alrededores de Rosaspata que tenían la forma de conos truncados y de los cuales nacen aguas amarillentas y a veces límpidas, de donde los indios extraen sal. (34).

La opinión de Castelnau sobre el origen volcánico tiene muchos partidarios. Se han encontrado innumerables huellas volcánicas en la provincia de Ayaviri, en Putina. Regiones inexploradas y formaciones como la de Tinajani no han sido estudiadas aún, y en ellas están seguramente la clave de los grandes problemas geológicos de la meseta.

Weddel participa de la misma opinión, pues asegura que las montañas que rodean el lago son de origen volcánico. (35).

Agazzis. — Según Agazzis, el lago debe haberse formado tranquilamente en un mar interior, en un período geológico relativamente moderno. (36).

El ingeniero Chalón (37) participa de la creencia del origen marino del lago Titicaca.

La hipótesis de que el Continente americano emergió de las aguas del océano al desaparecer la fabulosa Atlántida, conduce a muchos hombres de ciencia a creer que el Titicaca fué un vasto mar, cuyo sabor salobre ha ido disminuyendo lentamente hasta hoy.

El ingeniero Chalón crée que ese mar debió desaparecer en la época cuaternaria, retirándose parte de las aguas hacia las vertientes del Atlántico.

Estudios del doctor La Puente.—En el limo que rellena las cavidades del terreno de trasporte se han encontrado restos del *mastodonte Andium.* Las condiciones geológicas del suelo hacen presumir a los científicos que no es improbable que la meseta haya sido sacudida por grandes convulsiones geológicas.

El lago Titicaca debe haberse formado por levantamientos geológicos en cuya concavidad se juntaron las aguas provenientes del deshielo, como consecuencia natural del enfriamiento de la corteza terrestre, que determinó una contracción tangencial en las capas constitutivas y después la

(34).—Expedición etc.—Castelnau.
(35).—Viajes en el Norte de Bolivia.—H. G. Weddel.
(36).—Monografía del Lago Titicaca.—Doctor La Puente.—Ob. cit.
(37).—Los edificios del Antiguo Perú.—Chalón.

formación de grandes repliegues, no pudiendo las materias comprimidas ocupar de otro modo la superficie enfriada más estrecha del planeta. (38).

¿Fué un inmenso río el Titicaca?—Otros creen que en la actual meseta existió una gran corriente de agua intempestivamente dislocada. Descansa esta hipótesis en la existencia de innumerables fuentes de agua dulce. Todas las lagunas del Titicaca han podido ser lagunas de un inmenso río en el Pacífico, si es que este no llegaba hasta los llanos de Coipasa. Esa inmensa ría mítica dió tal vez vitalidad a urbes prehistóricas desde Machupicchu hasta Tiahuanaco. El cataclismo que admiten hombres de ciencia, leyendas y deducciones, cambió la orografía de la meseta y rompió la gran corriente de agua.

Hacia el Norte de lo que se supone ser resto del río, se ha comprobado material de acarreo que en el Sur aumenta en proporción considerable. El actual lago tiene origen, según esa hipótesis, en un gran río anterior a su formación. La masa corriente de agua se estancó por un levantamiento de tierras en Yunguyo y aumentó mediante los deshielos de las cordilleras.

Después las aguas harían obra de erosión, abriendo nuevos cauces en las escotaduras de las simas, estableciéndose el equilibrio favorecido además por la evaporación.

Para reforzar esta hipótesis, se ha llegado a asegurar que los lagos de Arapa y Titicaca están comunicados subterráneamente, lo cual sin embargo no está probado, ni siquiera estudiado.

Se dice también que para reconstituir el cauce hipotético de ese río, basta acudir a la sonda, que prueba que las grandes profundidades del lago están contra la costa oriental del lago, y el fondo disminuye, viniendo de N. a S., desde los 284 metros al E. de la isla de Soto, hasta los 180 metros contra los frontones de Copacabana. (39).

El misterio del origen del lago sigue como una interrogación suspendida sobre los siglos. ¿Fué un mar interior? ¿Fué una inmensa ría? ¿Es un hueco inmenso invadido por los deshielos o es un cáliz levantado hacia el Sol por las tremendas fuerzas de la tierra?

Nuevos estudios.—Los estudios del lago Titicaca no han sido frecuentes ni profundos para establecer conclusiones aproximadas. Las tierras de la meseta permanecen vírgenes a la piqueta del explorador, del paleontólogo y del geólogo. Los grandes exploradores han estudiado de paso el lago, aunque han hecho grandes esfuerzos para explicar sus deducciones, dejando una literatura amplia y brillante al respecto, en la que campea el exclusivismo de las diversas escuelas científicas.

(38).—Monografía del Lago Titicaca.—Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima.

(39).—Estudios de Ricardo Melo.—Sociedad Geográfica de Lima.

Urge, sin embargo, iniciar una serie de estudios completos que nos den a conocer a ciencia cierta el *plankton* del lago, o sea la vegetación de su interior. Urge hacer excavaciones y análisis detenidos de todo cuanto en la meseta pueda dar una clave para llegar al descubrimiento de la verdad.

En el lago existen hasta hoy ejemplares de la fauna desconocidos de los hombres de ciencia. Ocurren fenómenos que no han sido observados por quienes han estado solo de paso por estas regiones. De vez en vez aparecen en las redes de los pescadores indios monstruos sorprendentes, que parecen mitológicos animales marinos o restos fosilíferos que hablan de remotas edades. Todo ello se pierde por desgracia a causa de la superstición, del temor y de la ignorancia.

Nuevas investigaciones, estudios más detenidos, nos harán conocer alguna vez nuevas verdades acerca de este lago que, con razón, fué considerado sagrado tres veces por las lejanas razas de la meseta; y a cuya divinidad consagraron soberbios monumentos que aún se conservan a despecho de la indiferencia de los hombres.

Las sagradas piedras de las islas.—En las islas del lago Titicaca, como Soto, existen depósitos de piedras negras y blancas, tal vez de cuarzo blanco y de pórfido, redondeadas, pequeñas y brillantes, que se utilizan en forma decorativa para los patios de las casas de Puno. Son muy hermosas y formando dibujos extraños en los patios, hacen el efecto de raros mosaicos decorativos. La fama de estas piedras es grande. Ella ha trascendido más allá de los límites de la meseta. En Arequipa la casa de don Darío Núñez, de la calle del Moral, muestra estas piedras; en Moquegua, Modesto Basadre vió en la casa del señor J. S. Chocano otras iguales llevadas desde la isla del lago. En Lima, en la casa de García Calderón, en la calle de la Recoleta, el patio estaba decorado también con ellas.

No sabemos cuál es el origen de estas piedras azules y blancas. Ellas se encuentran en algunas islas, solamente. ¿De dónde han salido como un presente raro? ¿Han sido llevadas allá como ofrendas a algún dios antiguo, o han surgido del fondo del lago? Nada se sabe.

Los indios las extraen actualmente y las venden en Puno a precios subidos. Las casas de la ciudad tienen su mejor adorno en los patios empedrados con estas redondeadas piedras, que les dán aspecto suntuoso y pintoresco.

Principales exploradores del lago. — Los primeros cristianos que vieron el lago Titicaca, llegaron tal vez en el mes de diciembre del año de la toma del Cuzco por las heroicas huestes de Pizarro. Fueron ellos Diego de Agüero y Pedro Martínez de Moguer, enviados para explorar regiones desconocidas de las que se hablaba con insistencia en el Cuzco. Los conquistadores dieron cuenta de haber visto una gran laguna azul en me-

dio de la cual había una isla donde se había erigido un templo al diablo, el cual reinaba en la región.

Después de consolidada la conquista, los frailes y soldados recorrieron esa zona, escribiendo crónicas desprovistas de color, descripciones secas y sin interés. (40).

Las investigaciones científicas del lago comenzaron a fines del siglo XVIII.

Se ha indicado con frecuencia el nombre de Mr. J. B. Pentland como el iniciador de las investigaciones científicas del Titicaca. Pentland exploró el lago en 1827 y 1828 y posteriormente en los años 1837 y 1838, aprovechando de su residencia en La Paz como Cónsul de Inglaterra. Pentland fué el que inició los estudios y rectificó errores sobre las observaciones de longitudes y alturas en el lago. Pero con anterioridad a él, Monsieur Joseph de Jussieu, compañero de Bougueur y de La Condamine, había hecho también estudios de historia natural, clasificando peces como las boguillas, llamadas ahora *Orestias Pentlandi y las carachas* (*O. luteus* y *O. albus*). Jussieu clasificó el *ispi* llamado científicamente *Orestias Jussieu.*

Aún hay otro explorador anterior a Pentland y es el naturalista Tadeo Haenke, el cual en 1794 y en 1796, ya había descubierto, descrito y clasificado cierto género de peces, los *lumantus,* que después Pentland llamó *humantus.* Tadeo Haenke fué el naturalista de la famosa expedición de las corbetas "Descubierta" y "Atrevida", que tuvo aventuras tristes en la mar. (41).

J. B. Pentland exploró en 1827 el lago y los resultados de su investigación los publicó en "The Laguna of Titicaca", encontrándose numerosos estudios en el Anuario de la Oficina de Longitudes. 1830.

Casi por la misma época Alcides D'Orbigny exploró estas regiones, divulgando sus estudios en muchas obras valiosas (42).

La expedición presidida por el Conde de Castelnau y de la que formó parte Weddel, recorrió la región durante los años 1834 a 1847. Esta misión científica vino, como muchas otras, por encargo especial del gobierno francés y realizó brillantes estudios en Puno, publicando importantes obras, entre las que se menciona "Expedición en las partes centrales de la América del Sur", en siete volúmenes, y otras colecciones valiosas.

---

(40).—Colección de libros de Historia del Perú.—Horacio H. Urteaga y Carlos A. Romero.

(41).—Relaciones Geográficas.—Jiménez de la Espada.

(42).—Voyages dans L'Amerique du Sud.—A. D'Orbigny.

Weddel publicó, asímismo, un diario interesante y un libro de Viajes, notable desde todo punto de vista; así en lo que se refiere a las costumbres, al folk-lore y a este gran lago. (43).

La expedición de Alejandro Agazzis fué igualmente de interesantes conclusiones para la ciencia. (44).

Ernesto y Alfredo Grandidier recorrieron la región recojiendo interesantes datos; así como James Orton, Clement Markham, Charles Wiener, Squier, Mariano E. de Rivero y von Tschudi; M. Conway, J. Minchin, Paz Soldán, Chaworth, Taczanowsky, Raimondi, Pissis, Forbes, Morton, Thompson, Hiram Bingham, Bandelier, cuya obra es notable a este respecto. (45).

La misión francesa de Senechal de La Grange y Crequi Monfort, estudiaron el lago en forma brillante, dejando aclaradas muchas dudas sobre los diversos aspectos científicos: geológico, zoológico, meteorológico y paleontológico. (46).

Además de estos hombres de ciencia, en su mayor parte extranjeros, han estudiado el lago muchos peruanos distinguidos en diversos aspectos científicos. Tales como Agustín Tovar, Alberto Gadea, Juan Bergelund, Eugenio Aguilar, Germán Stiglich, Carlos Wiesse, Horacio H. Urteaga, La Puente, Lissón, Balta, Carvajal, Carranza, Modesto Basadre, Sundt, Cocker, etc. La relación de ellos es numerosa y cabe una página de unción respetuosa a quienes no tuvieron otro aliciente que la satisfacción que produce el descubrimiento de la verdad. A todos ellos, esta página de homenaje está dedicada (47).

Los mapas del titicaca.—Los estudios planimétricos y de mapas del lago Titicaca son tan vastos como los estudios escritos respecto a él.

La misión Neveu-Lemaire estudió diez mapas del lago, encontrando el más aproximado y perfecto el de Juan Bergelund.

La historia de los mapas y su catalogación, es otra de las obras de gran interés que precisa realizar.

Entre los mapas antiguos del lago está seguramente el levantado en la época del Virrey Toledo, cuya copia reproduce la monografía de Bandelier. Otro mapa existe en la Sociedad Geográfica, con datos curiosos, por el canónigo Carrascón.

---

(43).—Viaje al Norte de Bolivia.—H. G. Weddel.
(44).—Las islas del Titicaca y Coati.—A. Bandelier.
(45).—El Lago Titicaca.—Neveu Lemaire. — Boletín del Ministerio de Fomento. —1910.
(46).—Diccionario Geográfico.—Vivien de San Martín.
(47).—Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima, Diccionarios, Revistas.

Haenke dibujó el mapa del lago y después de él se cuentan los de Eduardo Idiáquez, José F. Corrales, J. Domingo Cortez y otros autores (48).

LAGUNAS

LAGUNITAS DE ORCOLLO Y SUCHES. — Estas lagunitas se encuentran al Sur de la cordillera de Poto y Ananea, y sus aguas forman el río Suches que desciende al Sur, hacia el lago Titicaca.

LAGUNA DE ANANEA. — Al pie del nevado de este nombre se forman varias lagunitas conocidas con los nombres de Ananea, Comuni, etc. La que citan los geógrafos como la más interesante es la primera, originada

(48).—Además de las obras que dejamos citadas, pueden consultar con provecho los que deseen profundizarse en el estudio de la meseta y lago Titicaca, las siguientes obras entre otras:

Die Sud-peruanische von Mollendo nach dem Titicaca See.—Sociedad Geográfica de Berlín.
Travels in Peru.—Markham.
Notes on Bolivia.—Musters.—Soc. Geog. Londres.
Voyages a travers les hauts plateaux de Bolivie.—Neveu Lemaire.
Atlas Stieler.—Berlín.
Das Tod Temfeld von Ancon in Peru.—Reiss Stubel.
La Laguna del Titicaca.—Pentland.
Plano del Departamento de La Paz.—Eduardo Idiáquez.
Exploration of Lake Titicaca.—Agazzis.—The American Journal of Ciencies and Arts.—1876.
Geología del Perú y Bolivia.—David Forbes.
Water surface temperatures of Lake Titicaca.—Ward.—Boletín de la Sociedad Geográfica de La Paz.
The Geographical Magazine.—1874.
Histoire Natural de poison.—Cuvier et Valenciennes.—París 1846.
Two years in Peru.—Th. Hutchinson.—1873.
Boas Aniversari Volumes.—1906.
Bulletin American Geographical Society.—1905.
American Antropologist.—VII.—1905.
The Bazin of Lake Titicaca.—A. Bandelier.—Bulletin American Geographical Society.—1905.
Una metrópoli prehistórica en la América del Sur.—A. Posnansky.—Berlín 1914.
Die Ruinesntate von Tiahuanaco.—Breslau 1892. — Max Uhle.
Das Land der Inka.—Leipzig 1883. — Rudolf Falb.
The Megalitic Age in Peru en "Intern. Amerik. Kongress" Stuttgart 1904.
Geography of the Central Andes.—New York 1922.—"Americ. Geogra. Soc."—Alan G. Ogilvie.
Niederschlags-Karte von Sudamerika.—E. I. Voss.
Desert trails of Atacama.—Isahia Bowman.
Results of an Expedition to the Central Andes.—Isahia Bowman.
Discrepancias entre clima y formas de la superficie de la Argentina.—Joaquín Frenguelli.—Córdoba.—Argentina.
La Esfinge Indiana.—J. Imbelloni.—Buenos Aires.—1926.—(Bibliografía de J. Imbelloni.)

por las aguas de los deshielos de la cordillera de Poto y del cerro de Ananea (1).

Esta laguna se encuentra a 5.430 metros sobre el nivel del mar (2). Sus dimensiones aproximadas son 7 kilómetros y medio por dos kilómetros. Su origen, como hemos dicho, está en las filtraciones de la nieve, la cual, al rodar, ha arrastrado seguramente consigo rocas auríferas; de donde se desprende que estas aguas contienen en su interior depósitos auríferos. Esto es cierto según la historia, pues se cuenta que numerosos perseguidos españoles que pasaron por ahí, pretendieron hacer alguna pesca para mitigar el hambre y sacaban los anzuelos llenos de lodo y arena, entre los que pudieron admirar brillantes partículas de oro. Este hecho llegó a adquirir proporciones fabulosas en la imaginación de los hombres, a tal punto que concurrieron numerosas personas a esa región fría e inhospitalaria, a fin de arrancar a la tierra el oro y al lago sus arenas, llegándose a formar un pueblo en su proximidad.

Recientemente, en el año 1890, la empresa "Vernal Castro" solicitó concesión del Gobierno para desecar la laguna, con el fin de explotar sus arenas. Después de los trámites del caso, la solicitud de esta empresa fué denegada, porque el Gobierno creyó que la desecación podría ocasionar "daño a tercero".

La lagunita de Comuni se encuentra muy cerca de la mina "Carmen" que don Juan Manuel Costas adquirió el año 1830 en cuatro libras de oro de don Joaquín de Urbiola, habiéndole producido a él grandes sumas de dinero.

Laguna de aricoma. — Esta laguna se encuentra al pie del nevado de su nombre, en el camino de Crucero a Phara y antes de entrar a una garganta estrecha donde la cordillera parece rajada exprofeso para dejar libre el tránsito a la otra sección que se extiende hacia los valles de "las montañas". Según los relatos de los viajeros, el lago de Aricoma es uno de los más bellos de la meseta, por los aspectos que presenta rodeado de inmensos cerros nevados y próximo a glaciares gigantescos. Esta laguna no ha sido estudiada detenidamente, pero por su posición y altura, ofrece importancia singular (3). En el lago de Aricoma desaguan algunos arroyuelos que aumentan su caudal y tiene a su vez un efluente que es el que dá origen al río de Crucero, que desemboca en el Titicaca con el nombre de Ramis.

(1).—Boletín de la Sociedad Geográfica, T. VIII.—Pág. 176.
(2).—Revista de Ciencias. — T. I.
(3).—De Lima al Madre de Dios.—Carlos J. Bachmann.

Lagunas de ayaviri. — En la provincia de Ayaviri, según los "Apuntes Geográficos" (4) de Jiménez, se encuentran las siguientes lagunitas:

En Orurillo las de Patatambo, Atojsaya, Aputira y Orurillo.

En Macarí, las de Palpata, Sojlla y Tinquina.

En Llalli, la de Mataraccocha.

Humachiri tiene las de Huanacomarca y Sorapata.

Lagunas de asángaro. — *Laguna de Arapa.* — Esta laguna es digna de estudio y tiene notable importancia, porque ella puede considerarse, por su extensión, la más notable después de la del Titicaca. Está situada a 3,854 metros de elevación sobre el mar.

Cuando la visitó el Conde de Castelnau, de la expedición francesa, dejó escrito lo siguiente: «Daremos la reseña que hemos recojido sobre la existencia de un lago que no se encuentra en ninguna carta geográfica (5) y que tiene por nombre Arapa. Tiene tres leguas de circunferencia y figura de media luna. Posée algunas islas. Sus aguas desembocan en el río Samán. Está este lago muy próximo a Chacamana y a una legua de distancia del lago se encuentra el pueblo de Arapa.» (6). La laguna de Arapa, cuya etimología viene de la palabra *arapa,* cortina, celosía, etc., no ha sido estudiada con detención, a pesar de su importancia y extensión y de existir en su rededor muchos pueblos indígenas y poblaciones de blancos. Existe en ella una fauna especial y una flora lacustre interesante.

En la provincia de Asángaro hay, además, las siguientes lagunas:

Lagunitas de Asillo. — A un lado y a otro, N. y S., del pueblo de Asillo se encuentran dos lagunitas conocidas con los nombres de Huichuelo y Ccaccapi. En ambas crece totora y abundante llacho que sirve de alimento a las vacas y demás ganado.

La lagunita que queda al Sur es probablemente artificial, pues se encuentra unida por un cauce o toma de más de una legua de extensión que se dirige por un terreno de suave declive hasta la hacienda Posocconi de propiedad del señor Pimentel. Esta toma o acueducto debe ser obra colonial según las referencias que tenemos (7), pues trae las aguas de un afluente del Orurillo, distante más de cinco leguas del lugar y sirve para el riego de las haciendas de la región. Durante la crecida del río limpian la boca del cauce y éste se hincha de agua que lleva hasta la lagunita de Asillo que hemos indicado, y que es la que está al Sur del pueblo. En tiempo de sequía el agua baja y deja abundante llacho y entonces los ganados entran a alimentarse de esa planta, al mismo tiempo que limpian el cauce

(4).—Apuntes Geográficos del Departamento de Puno.—V. A. Jiménez.

(5).—Expedición en las partes centrales de la América del Sur. — Por F. de Castelnau.

(6).—La laguna de Arapa ya estaba consignada en muchas cartas geográficas.

(7).—Referencias dadas al autor por hacendados de la región.

para la próxima entrada de las aguas. Es, pues, muy interesante estudiar estas lagunitas y averiguar su verdadero origen. Según las referencias indicadas, el cauce tiene una gradiente muy suave, apenas perceptible, y en él puede navegar a remo un pequeño batel.

Lagunita de Salinas. — Esta lagunita produce sal de primera calidad en sus secas playas. Se encuentra entre los pueblos de Asángaro y Chupa.

Lagunitas de lampa. — En esta provincia existen las lagunitas de Lampa, Colorada, Pomasí, Livichaco. En Cabanillas las de Miraflores, Lagunillas, Saracocha, Cachipascana y Ananta. En Pucará la de Ccomercccocha. En Ocuviri las de Inquilla, Chillpia, Calera, Parina, Quimsaccocha y Challhuanaccota (8).

Saracocha. — Esta lagunita está a 4,143 metros de altura sobre el mar. Rodeada de montañas abruptas y nevadas, ofrece atrayente y seductor aspecto. Tiene algunas islitas, una península y sus riberas accidentadas semejan un encaje delicado sobre las tranquilas aguas azules. Recibe el caudal de un río que viene en dirección E. a O., desde las alturas de Cabanillas y a su vez tiene un efluente, un desagüe, por el río Desaguadero, que desemboca en el Cabanillas.

Cachipascana. — Está junto a la anterior, a 4,140 metros de elevación. Sus playas no son tan accidentadas ni ofrecen los panoramas bellos de aquella. Sin embargo sus aguas espejeantes y claras ofrecen singular sorpresa al viajero, pues el ferrocarril Arequipa-Puno pasa precisamente por entre estas lagunitas, ofreciendo un cuadro bellísimo y sujestivo. Su fauna es escasa de palmípedos y peces, y crece en sus riberas alguna totorilla. Desagua por un arroyuelo de torrente, que forma más tarde el río Cabanillas, afluente del Lampa, que desemboca al Titicaca con el nombre de Coata.

Muy cerca de esta lagunita está el divortium aquarum, donde están las cabeceras de los ríos Majes y Tambo, que echan sus aguas en el Pacífico.

Lagunitas de juliaca. — En Juliaca se encuentra la lagunita de Occompati, distante dos leguas al E. de la población, alimentada por un brazo del río Coata, en las épocas de crecientes. En las de sequía disminuye de nivel. Tiene 10 a 15 pies de profundidad y crece en sus fondos y en sus riberas abundante llacho, especie de conferba limosa. que es alimento para el ganado. En sus playas existe abundante caza.

Hacia el Norte de Juliaca, a distancia de una legua o más, se halla otra lagunita nombrada Cacha.

---

(8).—Apuntes Geográficos, etc.

El lago de umayo. — La importancia de este lago supera a la de los demás del departamento de Puno, excepto el Titicaca, por haber sido el centro de una antigua civilización cuyo misterio no ha sido aclarado aún por la arqueología.

Está a cinco leguas de Puno y a cuatro del Titicaca, en un nivel un poco más elevado que éste. La extensión del Umayo, según estudios de Squier (9), es de 12 millas de circuito. Tiene una isla al centro y está

rodeado de cerros peñascosos y llenos de barrancos, algunos de los que se elevan a más de 300 metros de altura, cortados a pico.

Según Squier, este lago ha debido ser, en sus remotos orígenes, el cráter de un volcán, desde la ribera oriental hasta la isla. En la actualidad ocupa gran extensión superficial, al NO. de Puno. Precisamente en el punto en que termina el camino de herradura se levanta una península, formando un promontorio rocoso en el que se encuentran las más nota-

(9).—Perú, Incidents of travels in the lands of the Incas.—G. Squier.

bles ruinas de la región entre las que se destaca la gran chulpa que ha desafiado al tiempo, encontrándose hoy mismo en estado de servir a brillantes estudios. El tipo de estos monumentos arqueológicos del Collao, ofrece, pues, en el promontorio de Sillustani sobre el lago de Umayo, una perspectiva seductora, que ha sido admirada por cuantos hombres de ciencia e historiadores han pasado por allí.

El lago de Umayo recibe un afluente que nace en los nevados de Pomasí y las altas cordilleras, el que desagua por el otro extremo hacia el Titicaca, formando el río Illpa. Hacia el NO. se encuentra el pueblo de Vilque y rodeando las cumbres que bordean el lago, están las haciendas de Chingarani y Yanarico de extensas pampas.

El Umayo tiene fauna parecida al Titicaca y es surcado por balsas.

El panorama es sencillamente hermoso. Todo tiene aspecto de grandiosidad y de misterio, acrecentado por la visión de las chulpas y demás monumentos antiguos. No ha sido estudiado aún con toda la detención que merece; su fondo no ha sido examinado, pero por su extensión y sus recuerdos, es de gran importancia.

IV

GEODESIA Y TOPOGRAFIA

COORDENADAS GEOGRAFICAS

La primera determinación de la latitud del Cuzco se hizo el año 1537, a poco de haberse fundado Lima, con motivo de la famosa disputa entre Pizarro y Almagro sobre la posesión de la histórica urbe incaica. Fueron comisionados para esa labor don Juan Roche, por parte de Pizarro, y otros cosmógrafos por la de Almagro.

Roche, el pizarrista, encontró 13°30′ Sur, casi un minuto menos de la verdadera, mientras los delegados de Almagro encontraron 14°, exagerando medio minuto más a su favor. Más tarde Jerónimo Girava, cosmógrafo de Carlos V, encontró en 1552: 18°40′.

En 1594 Juan Botero Benes halló 17°, y así se sucedieron los observadores para obtener las coordenadas geográficas, con más o menos errores apreciables.

Las mediciones modernas se empezaron a hacer desde Antonio de Alcedo y otros hombres de ciencia, pero puede decirse que Pentland, cónsul inglés en la ciudad de La Paz, inauguró una era científica en los estudios de la meseta, tomando las alturas de los altos nevados de Bolivia, que en concepto de Humboldt son perfectas. Las mediciones de Pentland se encuentran insertas en el *Annuaire del Bureau de Longitudes* y muchas de ellas han sido reproducidas por Humboldt.

Las coordenadas en Puno han sido tomadas en diversas ocasiones por exploradores y hombres de ciencia que han visitado la región. Una de las últimas y completas ha sido la dirigida por el jefe de nuestra marina de guerra señor Juan M. Ontaneda, que ha rectificado errores anteriores. (1).

Con el objeto de verificar las mediciones conocidas se formó una Comisión, que se subdividió en grupos, para que tomaran las latitudes en diversos puntos del Sur de la República. Los comisionados que vinieron a

(1).—Boletín de la Sociedad Geográfica. Tomo 17.

Puno fueron los señores oficiales de marina Julio Carvajal y Manuel A. Sotil, destacados a Juliaca y Puno en el mes de febrero del año 1905.Estos comisionados se situaron en Juliaca cerca de la capilla de la Merced, provistos de un sextante, un horizonte de mercurio y el cronómetro Trosdam número 6751. La operación comenzó el 18 de febrero, después de muchos contratiempos a causa de los nublados frecuentes, vientos, lluvias y nevadas que caían en Juliaca. Se encontró así en un momento propicio, la diferencia entre Arequipa y Juliaca; pues en ese mismo instante, otros operadores de la Comisión actuaban en Arequipa.

La diferencia obtenida fué: Long. 5 m. 37 s. 89 al E.

El resultado: Juliaca: 4 hs. 49m. 53s. Oeste del Meridiano de París.

El día 28 de febrero la Comisión se trasladó de Juliaca a Puno y desde el 1º de marzo se iniciaron los trabajos. El punto de observación fué situado en el patio del Hotel Ferrocarril.

La diferencia entre Arequipa y Puno es de 6m. 02s. 69 al E.

Desde el patio del hotel citado, se tiene que la torre SE. de la Catedral de Puno, demora al Sur 12°40′ O., a la distancia de 528 metros. En consecuencia, la torre SE. de la Catedral de Puno está a 4hs. 49m. 29s. Oeste del Meridiano de París. Y su latitud es de 15° 50′ 25″6 (2).

Establecidas las coordenadas geográficas en Puno, es de utilidad insertar las mediciones de Pentland, tenidas por las más correctas y las más conocidas: (3).

	Lat. Sur	Longitud	Long. en Tmpo.	Altura sobre el mar
Ayaviri.	14°25′50″	72°47′17″	4hs.51m. 9s.	4,005 metros
Asángaro . . .	14 54 10	72 47 20	4 51 9	4,005 „
Chucuito . . .	15 54 10	72 14 44	4 48 59	3,956 „
Desaguadero. .	16 33 10	71 22 44	4 45 31	3,919 „
Huancané. . . .	16 12 3	72 6 42	4 48 27	3,921 „
Juli	15 11 50	69 25 40	4 37 43	3,992 „
Lampa	15 29 20	70 7 15	4 41 21	3,950 „
Juliaca. . . .	15 29 20	70 20 15	4 40 29	3,947 „
Puno	15 50 28	72 21 34	4 49 26	3,923 „

LOS ESTUDIOS DE VILLAREAL

Es imposible prescindir de los estudios del desaparecido sabio nacional Federico Villareal, que con una contracción por las altas matemáticas

(2).—Boletín de la Sociedad Geográfica. Tomo 17.
(3).—Geografía de Paz Soldán.

tan extraña al espíritu de nuestra raza, se dedicó en el Perú a ellas, dejando monumentos científicos justamente admirados en el extranjero. De su obra: "Determinación de las Coordenadas Geográficas del Perú" que contiene la más completa lista de coordenadas del Perú y mil doscientas alturas, (4) deducimos las que corresponden a Puno.

Pueblos	Lat. Sur	Long. O. de P.
Acora	16°40'30"	72°35' 0"
Ayaviri	14 52 50	73 47 17
Asángaro	14 55 10	72 47 16
Capachica	15 44 28	72 5 52
Caracoto	15 34 20	42 25 42
Copacabana	16 9 56	71 23 12
Chucuito	15 54 10	72 14 44
Desaguadero	16 32 10	71 22 44
Atuncolla	15 42 0	72 26 52
Huancané	15 12 3	72 6 42
Alto de los Huesos	16 19 30	73 42 42
Ilave	16 5 10	71 56 42
Juli	16 11 50	71 45 54
Juliaca	15 29 49	72 28 29
Lampa	15 22 0	72 34 0
Santiago de Machaca	17 9 46	71 42 22
Paucarcolla	15 45 0	72 23 2
Nevado Pomasí	15 14 30	72 55 22
Pomasí (extremo S.)	15 20 10	72 53 52
Pomata	16 19 0	71 40 2
Pucará	15 2 10	72 22 21
Puno (Torre SE.)	15 50 26	72 20 30
San Antonio (Nevado)	16 1 40	70 25 0
Sandia	14 2 0	71 35 12
Titicaca, Norte	15 59 17	72 2 32
Vilquechico	15 13 10	

(4).—El antiguo miembro de la Sociedad Geográfica de Lima, señor Carlos J. Bachmann, tiene en preparación un "Diccionario hipsométrico", en el que ha recopilado más de cinco mil alturas tomadas en el Perú por diversos hombres de ciencia.

ALTURAS DE LA MESETA, SEGUN VILLAREAL (5)

Entre el paralelo 14° al 15°.

	Metros	
Asillo	3883	
Ayapata	3605	
Ayaviri	3941	
Cangalli	4634	
Carabaya	4145	cordillera
Coasa	3783	
Corani	3985	
Cupi	4032	
Cuyu-cuyu	3215	
Llalli	4052	
Macari	4087	
Macusani	4336	
Nuñoa	4002	
Ollachea	2725	
Orurillo	3891	
Potoni	4148	
Potoni	4508	cumbre
Quenamari	4836	cerro
San Antón	4009	
San Antón	4213	cumbres
Sandia	2032	
San José	4091	cerro
Santa Rosa	3490	
Soclacocha	4789	lago
Umachiri	3946	
Usicayos	3875	

Entre el paralelo 15° al 16°.

	Metros	
Alto de Toledo	4751	
Arapa	3861	
Arapa	3953	cumbres
Arapa	3854	lago
Atuncolla	3863	
Cabanillas	3886	
Calapuja	3109	
Caracoto	3958	
Crucero	4460	
Chucuito	3959	
Huancané	3921	
Juliaca	3825	
La Compuerta	4266	
Lagunillas	4225	
Lampa	3905	
Maravillas	3962	
Moho	3944	
Nicasio	3850	
Ocuviri	4268	
Paucarcolla	3908	
Pucará	3906	
Puno	3853	ciudad
Juliaca	3825	
Ramis	3916	
Saracocha	4143	
Tiquillaca	3921	
Titicaca	3853	
Yanarico	3945	pampa

Del paralelo 16° al 17°.

	Metros
Copacabana	4008
Desaguadero	3850
Guaqui	4076
Juli	3992
Ilave	3943
Alto de los Huesos	4145
Pomata	3737
Zepita	3912

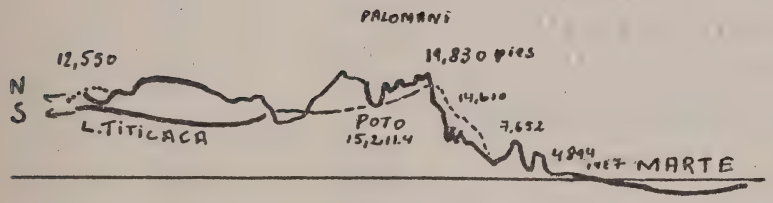
(5).—Determinación de las coordenadas geográficas del Perú, por F. Villareal.

LABOR DE LA COMISION DE LA REAL SOCIEDAD GEOGRAFICA DE LONDRES (6)

La Comisión de la Real Sociedad Geográfica de Londres que asesoró a la Delegación para la demarcación de los límites con Bolivia el año 1912, hizo brillantes estudios en toda la frontera del Perú con Bolivia, trabajos notables, como la triangulación de las cordilleras en la extensión de los

CORTE LONGITUDINAL DE LA LINEA.

DE DEMARCACION



"PERÚ-BOLIVIA BOUNDARI REPORT"

Soc Real Geograf LONDRES

límites con Bolivia, posiciones astronómicas, etc., así como los azimuts y alturas, que son de inapreciable valor para los estudios de la meseta. Del informe de dicha Comisión tomamos los datos que se refieren al estudio de las coordenadas y alturas de la meseta del Titicaca y de los puntos que están comprendidos en el departamento de Puno.

Estación	Nº	Lat. Sur.	Long. O.	Altura en pies	Altura en ms.
E. final de la base de Poto.. .	1	14°39'44"398	69°31'15"199	15133-59	4612-71
Poto, telégrafo . .	7	14 40 35 330	69 32 30 150	15214-53	4637-29
Cojata, cerro . . .	14	14 52 11 723	69 23 09 335	15185-95	4628-67
Hichoccollo . . .	16	14 57 29 857	69 18 31 260	14632-36	4459-94
Ultimo Desnudo .	39	14 26 30 257	69 05 18 775	10767-07	3281-16

La Comisión, para tomar estas mediciones tan exactas y detalladas, dividió el terreno en 58 estaciones de observación, dotadas de toda clase

(6).—Perú-Bolivia Boundary Report.—R. G. S. L.

de elementos de la más alta precisión, así como de telégrafos y accesorios. La altura más elevada a la que subieron en lo que era necesario para el asunto de la demarcación territorial, fué de 5,035 metros 35, en la estación número 11, "Moores Second", desde donde bajaron al otro lado de la cordillera, más allá de los límites de la meseta del Titicaca, a la hoya del Madre de Dios, hasta los 434 metros, 85 centímetros, es decir, hasta la boca del río Lanza.

ALTURAS BAROMETRICAS TOMADAS POR LA COMISION

Las alturas barométricas fueron tomadas con barómetro aneroide, desde Pucará, a 12,734 pies sobre el nivel del mar, hasta el campamento "Marte", o sea la estación terminal de triangulación en Tambopata.

Localidades	Altura en pies	Altura en ms.
Pucará	12,734	3,881
Juliaca	12,485	3,805
Asángaro	12,456	3,797
Huasacona	12,595	3,839
Cúspide del camino S. de Picotani	15,533	4,734
Picotani, finca	14,407	4,391
Sandia, paso de la cumbre	14,318	4,364
Cuyu-cuyu	10,718	3,267
Huari-Huari (camino al Tambopata)	5,052	1,540
Tambopata. T. R. S.	4,300	1,311
Arcopunko	2,620	729
San Carlos	2,140	652
Campamento Marte	1,400	427

LONGITUDES ASTRONOMICAS

Longitud de la estación del telégrafo de Poto, obtenida por cambio de señales telegráficas con Arequipa.

a).—Observaciones del tiempo.

22 de mayo de 1911.

Poto.—M. T. Watch.

Tiempo de observación	Estrella	Errores deducidos del reloj	Notas
7hs. 45m. 28s.	Hydrae W.	5m. 09s. 23 fast.	
8 01 00	Librae E.	5 09 35 „	Not use
8 11 59	Hydrae W.	5 11 39 „	„

Tiempo de observación			Estrella	Errores deducidos del reloj				Notas
8	23	22	Lybrae E. . . .	5	10	11	„	
11	20	38	Ophiuchi E. . .	5	08	43	„	
11	36	31	Virginis W. . .	5	08	77	„	
12	21	44	Serpentis E. .	5	09	90	„	„
12	33	20	Virginis W. . .	5	08	29	„	„

Arequipa.—S. T. Watch.

13hs.	01m.	36s.	Hydrae W.. .	1	17	58	„	
13	11	35	Ophiuchi E. .	1	17	58	„	
13	22	25	Hydrae W. . .	1	17	59	„	
13	33	30	Ophiuchi W. .	1	17	35	„	
15	20	33	Aquilae E. . .	1	17	27	„	
15	33	02	Aquilae E. . .	1	17	32	„	
15	46	57	Virginis W. . .	1	17	55	„	„
15	56	27	Virginis W. . .	1	17	62	„	„

23 de mayo de 1911.

Poto.—M. T. Watch.

7hs.	54m.	25s.	Hydrae W. . .	5	06	52	„	
8	07	21	Librae E.. . .	5	07	04	„	
8	18	03	Librae E.. . .	5	08	07	„	
8	30	07	Hydrae E. . .	5	06	65	„	„
11	27	05	Ophiuchi E.. .	5	06	72	„	
11	45	46						
12	05	30	Virginis W. . .	5	07	80	„	
12	21	22	Serpentis . . .	5	06	30	„	

Arequipa.—Watch S. T.

15hs.	52m.	53s.	Hidrae W. . .	1	14	87	„	
13	13	13	Ophiuchi E. . .	1	15	07	„	
13	22	16	Hydrae W. . .	1	15	00	„	
13	31	42	Ophiuchi E.. .	1	14	81	„	
15	08	10	Crateris W. . .	1	14	13	„	
15	18	03	Ophiuchi E. .	1	14	46	„	
15	43	35	Aquilae E. . .	1	14	19	„	
15	53	03	Virginis W. . .	1	14	91	„	

INTERCAMBIO DE SEÑALES TELEGRAFICAS

Mean of Times. Watch M. T.			Deduced L. M. T.			Mean of Times. Watch S. T.			Deduced L. M. T.			
Poto.						*Mayo 22.*					*Arequipa.*	
Recibido.								*Enviado.*				
10hs.	03m.	50.89s.	9hs.	58m.	41.994s.	13hs.	50m.	20.00s.	9hs.	50m.	39.558s.	a
10	22	47.71	10	17	38.884	14	09	20.00	10	09	36.470	b
10	51	42.92	10	46	34.200	14	38	20.00	10	38	31.725	c
Enviado.								*Recibido.*				
10	13	20.00	10	08	11.126	13	58	33.02	10	00	08.532	d
10	41	20.00	10	36	11.228	14	26	37.70	10	28	08.611	e
11	00	20.00	10	55	11.298	14	45	40.86	10	47	08.650	f
						Mayo 23						
Recibido.								*Enviado.*				
10	05	54.98	10	00	48.325	13	56	20.00	9	52	45.435	g
10	21	52.30	10	16	45.663	14	12	20.00	10	08	42.894	h
10	38	49.42	10	33	42.814	14	29	20.00	20	25	40.188	j
Enviado.								*Recibido.*				
10	14	20.00	10	09	13.344	14	04	46.316	10	01	10.412	k
10	30	20.00	10	25	13.372	14	20	48.964	10	17	10.504	l
10	56	20.00	10	51	13.419	14	46	53.340	10	43	10.742	m

CONCLUDED LONGITUD OF TELEGRAPH STATION AT POTO

1911	Referencia	Dif. long. from Arequipa				Mean		
Mayo 22	a	8m.	02s.	436				
	b	8	02	414				
	c	8	02	475				
	d	8	02	594				
	e	8	02	617				
	f	8	02	648	East.	8m.	02s.	5306
Mayo 23	g	8	02	890				
	h. . . .	8	02	769				
	j	8	02	626				
	k	8	02	932				
	l	8	02	868				
	m	8	02	677		8	02	7937

Conclusión	Discarded
Diferencia de longitud	8m. 02.46 last.
Longitud con la esquina Sur de la Oficina de la Estación de Arequipa	4hs. 46m. 12s.47 O. de G.
Concluded long. telegraph station Poto	4 38 10 01 Id.
Resultado	69° 32′ 30″15 West.

LATITUDES ASTRONOMICAS

Arequipa.—Estación del Tren.

Fecha	Estrellas	Observación de la latitud		
Abril 21 (Woodrofe and Moores) .	Cancri N. . .	16°	24′	42″35
Abril 24 (Toppin and Nanson) . .	Leonis N. . .	16	24	49 62
	Centauri S.. .	16	24	49 59
	Mean	16°	24′	49″61
Mayo 1º	Virginis N.. .	16	24	41 71
	Leonis N. . .	16	24	42 93
	Centauris . . .	16	24	42.96

Nota.—These observations are incompletely paired and no definitive latitude was concluded. The latitude was required only for the reduction of time observations, which a rough means of the above is sufficient.

TELEGRAPH STATION AT POTO

					Means of pairs		
Mayo 21 Toppin-Nansen	Leonis N.. .	14°	40′	29″54	14°	40′	33″97
	Argus S. . .	14	40	38 39			
	Leonis N. .	14	40	32 31	14	40	33 06
	Crucis S.. .	14	40	35 00			
Junio 11	Can. Nen. N.	14	40	44 66	14	40	36 37
	Circini S.. .	14	40	28 00			
	Bootis N.. .	14	40	38 97	14	40	37 37
	Centauri . .	14	40	35 77			

Resultado: 14° 40′ 35″33 Sur.

GEOGRAFIA BIOLOGICA

I

EL HOMBRE DE LA MESETA

Investigar más allá de los límites de la historia la constitución de las primeras sociedades humanas en la meseta del Titicaca, implica rozar con los grandes problemas acerca del origen del hombre en América.

El problema podría reducirse a un postulado: profesar la doctrina monogenista, o sea la existencia de una pareja humana de la cual han nacido las razas diseminadas en el mundo o, la poligenista, que admite la existencia del hombre proveniente de varios troncos emergidos del fondo de la biología.

Considerada el Asia como la cuna de la humanidad, en cuyas razas están representadas todas las del mundo, se ha planteado la hipótesis del origen tartárico de los hombres de América, los que antes del descubrimiento serían una sub-especie de la raza amarilla. Unido el continente americano al asiático por el estrecho de Behring, se supone que dicho estrecho fué un istmo roto por alguna convulsión sísmica; o un istmo por donde aprovechando de los hielos polares, las razas amarillas se dispersaron por el Continente americano, sufriendo las influencias de los diversos medios donde se establecían (1).

Otras hipótesis como la lenta inmigración de los pueblos a través de las islas oceánicas del Pacífico (2), el origen egipcio de las culturas americanas; y, finalmente, las colonizaciones europeas, como la que se supone que hicieron los escandinavos y que dieron lugar a lucubraciones

(1).—Se han descubierto semejanzas entre los "constructores de montañas" que habitaron en Norte América con las ramas asiáticas de Norte América.—Véase Historia Natural y Moral de las Indias.—José de Acosta.

(2).—Historia Natural del Reyno de Quito.—P. Juan Velazco.

más o menos llenas de imaginación, como las conjeturas fabulosas sobre Quetzalcoatl (3), han sido sostenidas con entusiasmo.

Al estudiar la etnografía de América se encuentran tantos elementos diversos, que muy bien pueden hallarse puntos de apoyo para todas las conjeturas. Y es que este continente ha sufrido las mismas convulsiones geológicas que los demás; los mismos cataclismos han conmovido allí la vida del hombre, como en Europa. Así se explica que las tribus *totémicas* de Norte América encuentren organismos semejantes en el Africa en los *bechuanes*, que distinguen sus tribus por medio de símbolos (*totems*) diversos, objetos o animales, para cada una de ellas. (4).

Se explica también que se haya señalado origen asiático a las razas americanas, al encontrar identidad de costumbres, por ejemplo entre los caribes y los carios del Asia Menor. Porque la vida humana en su desenvolvimiento, ofrece siempre de uno a otro extremo del globo constantes formas de progreso o estancamiento.

De ahí que en América hayan florecido civilizaciones deslumbradoras como la de Netzahualcoytol, al igual que las babilónicas, llenas de un fausto y esplendor lujurioso y cruel. Identidad de costumbres y de regímenes se descubre en las organizaciones aztecas e incaicas, con ciertos regímenes patriarcales asiáticos o faraónicos. Se encuentran trogloditas en las épocas remotas del viejo mundo, como se les ha encontrado o se les encontrará en la protohistoria del nuevo continente. Pues, repetimos, las leyes humanas se desarrollan en cualquier continente conforme a determinados principios vitales.

Pero no solamente son esas las hipótesis formuladas para explicar el origen del hombre en América. Hay otras aún, algunas llenas de sugestión y de poesía, como la que sugiere Platón en el "Timeo", sobre la existencia de la legendaria Atlántida (5). Las sugerencias de Platón dieron origen a muchas suposiciones que se han querido comprobar científicamente y aún en estos días han vuelto a ponerse en discusión. La Atlántida desapareció, pues "sobrevinieron grandes lluvias y terremotos y en un solo día y una sola noche fatal fueron tragados por la tierra abierta" (6). Slater llamó Lemuria a ese Continente desaparecido con arreglo a los prosimios que le caracterizaban, y Buffon hizo notar que la existencia

(3).—American Antiquities, by John T. C. Heaviside—London—1868—"The peculiarity of peruvian antiquities is a water vessel; and the peruvians have one buried with them, to sustain them on their future journey. Con, or a water-wessel, was the mysterius object of worship in South América before the Incas came. So that the Egiptians notion of their god Khan or Ammon, was thus worshipped by Osiris, was evidently a water-vessel; or the american god Con, which was represented by them by a water-wessel".—Pág. 8.

(4).—Sociología General, Paredes.—Quito.

(5).—Hay una vasta bibliografía sobre la Atlántida.

(6).—Diálogos de Platón.

de las Antillas significaban los más altos picos de las montañas de aquel continente desaparecido.

EL HOMBRE AMERICANO ES AUTOCTONO

Sobre el cúmulo de hipótesis para explicar el origen del hombre americano, surgió finalmente la escuela antropológica que estableció el autoctonismo de los indios, su origen genuinamente americano, como raza distinta de todas las conocidas en el viejo mundo.

El sabio antropólogo yanqui Morton planteó en su *Crania Americana* el origen autóctono del indígena americano, y una pléyade de discípulos ilustres defendieron tal idea. Ya el año 1520 el célebre naturalista *Teofrasto Paracelso* había negado a los americanos la descendencia de Adán, anticipándose así con la intuición del genio, a postulados posteriores de la ciencia.

El sabio Agazzis mantuvo el principio enunciado por Morton con su doctrina de los distintos centros de creación elejidos por la Providencia según las diferentes regiones geográficas y climatéricas del planeta; y, Hellwald, antropólogo alemán, sostuvo la tesis de la descendencia del hombre americano del mono *platirrino* originario de América, armonizando así esta doctrina con el evolucionismo imperante.

Pero faltaba a todo esto en América una gloria científica que hiciera luz en la penumbra de tanta hipótesis, y llegó Ameghino, sabio y filósofo "cuya pupila supo ver en la noche antes que amaneciera para todos" (7).

Antes de Ameghino y aún antes de Morton y de Agazzis, multitud de leyendas indígenas explicaban su origen con el mismo orgullo con que los griegos creían en su indigenismo, llamando "bárbaros" a los de más allá. Los *tlinquites* decían: "Nuestros padres habitaban las playas de las islas de Columbia antes de que fueran hechos el sol y la luna". Y así lo afirman también numerosas tribus del centro y del sur de América y los indios de la meseta que estudiamos, señalando a sus primeros hombres como nacidos en *Pacaric-Tampun* o en el legendario Titicaca.

Las investigaciones de Ameghino sorprendieron al mundo científico, pues demostraron que la existencia del hombre en América se remontaba a épocas fabulosas.

Pero antes de exponer a Ameghino, es necesario resumir en pocas palabras la protohistoria de América a fin de situar la aparición del hombre en determinada época.

Se ha establecido por los hombres de ciencia la existencia de épocas en los tiempos protohistóricos cuya clasificación puede ser esta: (8)

(7).—El Hombre Mediocre.—José Ingenieros.
(8).—Revista de Ciencias.—Lima.

Edad	Período	Carácter geológico		Restos humanos
Cuaternaria o pleistocena.	Primero Preglacial	Gravas auríferas de Cal.		Cráneo de calaveras
		Alteraciones de Drift		
		Formación de Colombia		
		Descenso del litoral Atlántico		
	Segundo 1er. Glacial	Antiguo drift glacial de Mississipi		Paleolítico de Claymout
		Arcilla de alfarero		
		Drift de Minessota		
	Tercero Inter-Glacial	Diluvium de la gran cuenca		Toscos instrumentos de silex.
		Formación pampera		
		Nº drift glcl., till, fiords.		
		Canchales glc. de Ohio.		
	Cuarto 2º Glacial	Loess central de E.E. U.U.		Utiles de piedra y hueso de los canchales glaciales.
		Levantamiento de Atlántico y América Inglesa		
		Aluviones de Trenton		
		Altas aguas del lago Sup.		
	Quinto Postglacial	Sigue el levantamiento del Atlántico		Utiles paleolíticos en Trenton y cráneos braquicéfalos.
		Clima frío-Reno en Ohio		
Moderna	Primero Diluvial	Depósito lacustre	Utiles de arcillita	Cráneo de Pontinelo, en río Negro
		Tierras hundidas	Huesos de Lagoa Santa y Florida	
		Clima suave	Elefante, Mastodonte, Megaterio, Bizonte, Caballo, todos extinguidos.	
	Segundo Aluvial	Depósito de los ríos	Utiles de cuarzo y jaspe	
			Cerámica	
		Formación de marga	Mound del Ohio	
			Restos de tribus actuales y extinguidas.	

Se cree, pues, en la existencia de una remota época glacial en la que las nieves cubrían gran parte de la tierra y cuyo recuerdo son las superficies pulimentadas de la época cuaternaria. Después de ese período se retiraron las aguas produciéndose fenómenos diluvianos, y a consecuencia del deshielo, depósitos de arena, grava, cantos rodados, depósitos de acarreo y de formación diluvial. Se cree que en esta época apareció el hombre en la tierra, en el viejo mundo.

Luego ocurrió un nuevo avance de las nieves, menor que el otro, de cuya época son las formaciones de turba y la roca caliza inconstante, en cuyos terrenos se han encontrado huellas de la industria del hombre, plantas y animales fósiles. En seguida volvieron a apartarse las nieves, y en este fenómeno se delinearon los cauces de los ríos, las costas, tal como las vemos ahora. Definióse la orografía e hidrografía, acompañada de horrendos fenómenos volcánicos.

Basta examinar el terreno de la meseta del Titicaca, para distinguir en él las huellas de los grandes cataclismos geológicos. En su suelo se ven vastos depósitos de turba, de acarreo y de grava, que hablan de las épocas glaciales; extensiones de turba y capas calizas, que demuestran que las etapas de esta parte del nuevo mundo en nada difieren a las del antiguo.

Ameghino ha probado que el hombre fué en América contemporáneo de la fauna cuaternaria, con sus descubrimientos de Mercedes (Frías), en el légamo pampeano de formación diluvial (9). Lund encontró en el Brasil restos de hombres primitivos junto a despojos de megaterios y oso-caballos. Los descubrimientos de Monte Hermoso probaron la existencia del hombre en América en la época neolítica o tal vez paleolítica.

Santiago Roth descubrió en Pontniello (Buenos Aires), bajo el caparazón de un Glyptodonte, un esqueleto de la raza de Lagoa Santa, perteneciente al pampeano superior, o sea de la época geológica del pleistoceno.

Ameghino pudo fundar su hipótesis entonces, señalando la edad de los fósiles encontrados y la existencia del *Microbitherides,* de donde provino el *tetraprothomos,* del cual tiene su origen una serie de individuos, de la que procede la generación de hombres enanos brotados de la América y dispersados en el Continente.

Desgraciadamente aun no se han hecho excavaciones en el subsuelo de la meseta andina. Los fósiles extraídos son de escaso valor, pero ellos anuncian que en sus profundas tierras puede algún día encontrarse la clave de grandes secretos para la historia de las remotas civilizaciones de la América del Sur.

Los hombres de ciencia, mientras tanto, no cesan en sus investigaciones; así lo atestiguan las recientes excavaciones en Tarija y Quito, con las que se llegará indudablemente a conclusiones más precisas.

---

(9).—Ales Herdlicka sostiene que las tribus que poblaron América se encuentran aún hoy y se les reconoce fácilmente, en Ienisei, viajando al través de Siberia.

Entre tanto, enfoquemos nuestros estudios hacia el hombre de la meseta, y, ya que la bruma de los tiempos y la falta de conocimientos en la materia, nos impiden extendernos sobre el hombre primitivo, nos ocuparemos de la época histórica, tal vez prehistórica, en que se tienen ya noticias de los hombres y de las razas que poblaban esa región.

El escritor chileno Joaquín de Santa Cruz (10), señala las etapas de la población de América en este orden:

1º—Indios primitivos de la Edad de Piedra, muy semejantes a los de la misma época europea.

2º—Indios pescadores de cráneo angosto, cuya supervivencia la caracterizan los fueguinos.

3º—Raza más blanca, mesaticéfala, agricultora (quechuas y aymarás del Perú).

4º—Uros, cuyo idioma es el arawaka.

Alcides D'Orbigny dice: (11) que los indígenas de la América del Sur pertenecen a tres razas distintas: la andinoperuana, la pampeana y la brasilera-guaraní, que las subdivide en varias ramas, y de la que la perteneciente al Perú comprendía cuatro, a saber: quechuas, aymaras, atacamas y changas, cuyos caracteres antropológicos describe así el sabio investigador: "Couleur brune olivatre plus ou moins foncée. Taille petite. Frontal peu elevée ou fouyant: yeux horizontaux, jamais bridés a leur angle exterieur".

Otros escritores como Maury y D'Halloy, designan a los americanos con la simple denominación de *raza roja*, subdividiéndola Maury en igual forma que D'Orbigny, pero distinguiendo además la araucana. La "Geografía Universal" (12) dice al ocuparse de este punto: « Entre los tipos étnicos de América del Sur, conviene señalar en primer término la reducida familia de los *antis* que ocupa una vertiente de los Andes de Bolivia y que parece enlazar directamente con el tronco blanco por el color de la piel y el conjunto de sus formas..... La familia peruana, cuyos más famosos representantes fueron los chibchas, quechuas, aymaras y huancas... La familia araucana que tiene muchas analogías con la peruana..... Los fueguinos, ones y yaganes.....Los pampeanos extendidos en la Argentina, que comprenden los patagones y tehuelches y los puelches o querandís y, finalmente, la guaraní».

(10).—Sociología General.—A. Paredes.—Quito.
(11).—L'homme americain—D'Orbigny.
(12).—Montaner y Simon.—Geografía Universal.

Las clasificaciones de las razas en América son numerosas, pero ya se ha podido fijar la diversidad de tipos establecidos a lo largo del continente. Entre todas ellas, las que D'Orbigny llamó andino peruanas, alcanzaron sin duda el más alto grado de desarrollo. Y fué la meseta del Titicaca, círculo excepcional encerrado entre altas montañas, el teatro de las grandes gestas de la raza, y hacia ellas vamos centrando nuestras investigaciones.

En ambos extremos del Titicaca existieron dos civilizaciones florecientes: *Tiahuanaco* y *Cusco*. La civilización tiahuanaquense fué indudablemente anterior a la del Cusco.

Algunos autores atribuyen el origen de esta civilización a las inmigraciones de elementos étnicos superiores destacados de las regiones del mar Caribe. Los guaraníes se internaron por las márgenes amazónicas filtrándose en las mesetas del Perú y Bolivia, cuyo clima fué seguramente más propicio a su florecimiento.

Mediante el influjo de esa inmigración en los pobladores de diversos parajes, se formaron los pueblos *cañaris*, cuyo origen caribe es sostenido por diversos autores (13).

Otros señalan una procedencia *maya* a las civilizaciones tahuantisuyanas o tal vez *nahua*, aunque no hay fundamento histórico ni cronológico para aceptar esas procedencias. Max Uhle afirma que existen notables influencias mayas en los sepulcros aborígenes del *Cañar*.

El origen de los keshuas debió estar, en concepto de otros tratadistas, en esas avanzadas de hombres, y no de pueblos, venidos por el Caribe flanqueando las selvas amazónicas, las cordilleras y mesetas andinas y buscando planicies apropiadas para fundar ciudades y fortalezas maravillosas como Tiahuanaco. Hiram Bingham (14) divulgó la existencia en las márgenes del Urubamba, en uno de los repliegues de la cordillera oriental, de los restos de una fabulosa urbe, la ciudad mítica de Machu-picchu. Esta urbe señalaría la marcha de la civilización del Norte hacia el Sur, partiendo desde el lejano Caribe, pueblo que en concepto de Humboldt tiene tradiciones que parecen indicar comunicaciones antiguas entre las dos Américas.

El sociólogo boliviano Saavedra (15) niega esta creencia sostenida con tanto entusiasmo por el ecuatoriano Paredes (16). La infiltración de los guaraníes, que apenas ocuparon determinadas zonas del Paraguay, Paraná y Uruguay, es inaceptable. « Dada la geografía del Continente, sus formidables barreras de montañas y repliegues inaccesibles, sus bosques

(13).—Historia Universal.—Gonzáles Suárez.
(14).—Acros South América.—H. Bingham.
(15).—El Ayllu.—B. Saavedra.
(16).—Ob. cit.—Paredes.

impenetrables, sus llanos y desiertos inconmensurables, la imitación y el contacto inmediato o frecuente, han debido ser, si no nulos, demasiado tenues para producir esos fenómenos sociales de sorprendente similitud.»

Mientras tanto, las interrogaciones siguen suspendidas sobre el trascurso de los siglos y sobre los intentos de la sabiduría humana. Se ha recurrido a la antropología y se han encontrado similitudes entre keshuas y egipcios por la horizontalidad de los ojos y por la formación craneana; se ha investigado en el campo filológico tratándose de encontrar semejanzas entre el súmero y el keshua (17); se han estudiado las costumbres y recurrido a la sociología, pero sobre el cúmulo de conocimientos la verdad aun queda velada. Se ha declarado en quiebra el concepto de raza, el fundamento filológico no puede aceptarse unilateralmente, ni las semejanzas antropológicas pueden constituír un cimiento único para determinada hipótesis. Y sobre todas las investigaciones, la imaginación ha venido a dificultar más el problema, inventando otras construcciones ideológicas. Inventar una nueva sería oscurecer más el problema.

El sabio Humboldt decía: (18) « Las naciones de América forman una raza característica por la formación del cráneo y el color de la piel; por la extremidad de la cara sin barba y los cabellos lacios tiene semejanzas con la mongólica»; pero, indica a continuación: « Estudiando las razas primitivas se encuentra un solo tipo orgánico en la gran familia humana, modificado por las circunstancias que nos son desconocidas». Significa esto, decimos nosotros, que en vano se recurre a otros continentes a buscar el origen de los pueblos de América. Si todas las razas primitivas ofrecen un fondo orgánico común, idénticas probabilidades existen para que ellas hayan surgido en el suelo en que viven, tanto más, cuanto según agrega el mismo Humboldt: « Examinando atentamente la América y reflexionando sobre el equilibrio de los fluidos extendidos en la superficie de la tierra, no se puede admitir que el nuevo continente haya emergido de las aguas más tarde que el antiguo. Se observa la misma sucesión de *conches pierreuses* que en nuestro hemisferio, y es probable que en las montañas del Perú los granitos, los esquistos micáceos o las diferentes formaciones de gyppe y de gres, hayan formado rocas análogas a las de los Alpes de Suiza. El globo íntegro parece haber sufrido las mismas catástrofes. Nada prueba que la existencia del hombre sea mucho más reciente en América que en los otros continentes».

Las palabras del ilustre revolucionador de la Geografía, como que son de un hombre de genio, supieron vislumbrar lo que hoy atestiguan recientes investigaciones.

---

(17).—Estudios de Pablo Patrón.—Origen del keshua y del aimara.—Lima.—1900 —Huiracocha (1901).

(18).—Vue de cordilleres des peuples.—Humboldt.

EL HOMBRE

Se distinguen en la actualidad en la meseta del Titicaca los siguientes grupos humanos:

Los uros.
Los collas-aimaras.
Los keshuas.
Los mestizos de keshuas y aimaras.
Los mestizos de indígenas y blancos.
Los blancos.

Establecemos este orden en nuestro estudio, porque cronológicamente tal puede ser el de su existencia en la meseta del Collao.

LOS UROS

Con respecto a los uros, uroquillos o urinsayas, encontramos en las "Relaciones Geográficas" (19) los siguientes datos: « Uros, que quiere decir pescadores, los cuales solían habitar antiguamente la laguna de Chucuito. Fueron gente de poca reputación a causa de no ser hábiles para el trabajo ni para sembrar, ni tuvieron en su principio pueblos ni concierto en su vivir, ni tenían caciques que les mandasen, sino que cada uno vivía a su voluntad y se sustentaba de lo que pescaban y de las raíces de *matara,* que es como junco de España y más que eso; cuando los indios vinieron conquistando esta provincia de los Pacaxes, hicieron salir a estos indios uros de junto al agua y les hicieron vivir junto con los aimaras y les enseñaron a arar y cultivar la tierra y les mandaron pagar tributos..... y con la comunicación que han tenido con los serranos han venido a hablar lengua aimara y casi han dejado su lengua que era *puquina.*»

En el "Gobierno del Perú" (20) de Juan de Matienzo se dice de los uros: « en esta provincia de Chucuito ay dos géneros de indios que dicen que son inútiles para cosa de trabajo y provecho que son los *uros* y los *chuquilas*: los uros son pescadores y estos son maestros en hacer ropa de la tierra y petacas, esteras, chucos, que son sus bonetes; los chuquilas son cazadores, de estos hay pocos y los que no entienden sino matar ganado bravo, y en idolatrar son hechizeros.»

Ludovico Bertonio dice de los uros: « Una nación de indios despreciables entre todos. Uru dicen a uno que anda sucio, andrajoso o zafio, rústico». (21).

(19).—Relaciones Geográficas de Indias.
(20).—Juan de Matienzo.—Gobierno del Perú.
(21).—Vocabulario aimará.

Según otros historiadores, los uros eran efectivamente "gente zafia e inútil", los que según Anello Olivo, «debían tributar cada uno en cañutos de piojos a fin de que no estén ociosos y anden limpios».

El ilustre escritor José Toribio Polo ha dedicado un brillante estudio, el único tal vez, a esta raza en desaparición (22).

En el siglo XII se trató de doctrinar a los uros y con ese objeto algunos frailes hicieron varias misiones entre ellos. Desde entonces ha comenzado la extinción de esa raza, al extremo de haber olvidado su idioma nativo, pues casi todos ellos hablan aimara y se reducen a unos mil individuos.

El Padre Acosta decía de ellos: « Son estos uros tan brutales que ellos mismos no se tienen por hombres. Cuentan dellos que preguntados qué gente eran, respondieron que ellos no eran hombres sino uros, como si fueran otro género de animales.» Y el Padre Calancha (23): «gente la más bárbara del Perú obscena y renegrida; comen la carne cruda, habitan en los lagos y solo se inclinan a las lagunas.»

El señor Guillermo E. Billinghurst escribió acerca de ellos en 1880, en su libro "El Río Desaguadero" (24): que su residencia habitual era la estancia Sojapata, que se dedicaban a la pesca y a la caza y hablaban un dialecto especial, así como el aimara.

Modesto Basadre, en "Riquezas Peruanas" (25) se ocupa de ellos y relata su vida sobre las balsas de totora y bajo toldos de esteras y *chagllas,* alimentándose de sackas, o raíces de totora.

Según Polo, los uros son de mediana estatura, más bajos que altos, de 140 a 150 centímetros, cargados de espaldas, regordetes, brazos y piernas muy desarrollados, frente estrecha, pómulos salientes, semblante sin vida, imbéciles, pasan su vida entre los totorales. El color de la tez es más negro que el de los aimaras.

Las mujeres visten un anaco llamado *urco,* los hombres pantalón llamado *maktsi;* saco, *chekeri* y poncho, *cutse.* Usan gorros, *lluchus* y sombreros de grandes alas, *itkara.*

Según Polo y las observaciones de Billinghurst, la residencia habitual de ellos es Sojapata, lugar situado a 5 kilómetros del Desaguadero peruano. Los uros ocupan sin embargo otras extensiones de territorio boliviano.

En nuestra opinión, numerosas familias *urus* viven muy cerca de Puno, en la ruta a Capachica, en medio de los totorales del lago. Viajando muchas veces por el Titicaca, al cruzar los extensos totorales llamados *Ccapi,* entre la bahía de Puno y la península de Capachica, hacia la costa

(22).—Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima.
(23).—Crónica Moralizada.—Calancha.
(24).—Gmo. E. Billinghurst.—El Río Desaguadero y la altiplanicie de los Andes.—Informe Militar.
(25).—"Riquezas Peruanas", por Modesto Basadre.

norte, hemos encontrado tipos indígenas muy distintos a los aimaras de tierra firme. Viven sobre balsas viejas, dos o tres juntas, sobre las que amontonan totora seca haciendo enormes pontones sujetos con piedras a manera de anclas. Sobre esos montones hacen un toldo de *quesanas,* o sean cortinas de cañas de totora seca y viven de la pesca y de la caza, durante todo el año, al abrigo de los totorales.

Estos indios tienen una pericia admirable, desde muy pequeños, para pescar y dirigir las frágiles y pequeñas balsas, empleando originales sistemas de caza y pesca.

Es verdad que muchos indios de la meseta van a vivir a Ccapi, durante ciertas épocas del año, a fin de invernar sus piaras de cerdos o sus vacas; pues el lago en esa parte de muy poco fondo y cubierto de abundante llacho y espesos totorales, ofrece alimento magnífico para los ganados, abundando también la caza y la pesca. Después de algunos meses vuelven a sus hogares. Pero a parte de éstos hay muchísimas familias cuya procedencia uru es innegable a primera vista. No salen jamás de los totorales aun cuando están a pocas millas de Puno. Cuando han reunido abundante pesca, se dirigen con sus balsas al *Callejón,* o sea a un canal de más de dos millas bordeado de totorales, que pone en comunicación la bahía de Puno con el golfo grande. Ahí permutan sus productos de la pesca con víveres de otra calidad y sal. Estos indios no van a Puno a pesar de estar a pocas horas de distancia a fuerza de viento, y prefieren cambiar el producto de su pesca por miserables porciones de otros artículos de alimentación. Los urus de Ccapi hablan aimara: han olvidado su lengua primitiva; pero basta verlos y compararlos con los aimaras de tierra firme para notar la diferencia que en ellos existe. La vida de éstos sobre palafitos de totora está expuesta a toda clase de calamidades, pero viven una vida de libertad salvaje, lejos de todo comercio humano, criando cerdos y procreando.

Lengua de los urus.—Según el P. Acosta, en el antiguo Perú había más de 30 lenguas, además del keshua o *runa-simi.* El aimara estaba muy extendido en América. De esas treinta lenguas, el *Puquina* estaba generalizado y era hablado en el Collao, tal vez también en algunas islas del lago, en Collaguas, en Moquegua, etc.

Algunas tribus conservan aun su dialecto especial. Los que sufrieron la influencia de la adoctrinación del siglo, han olvidado su lengua nativa. Sin embargo, el señor José Toribio Polo ha podido reunir un pequeño vocabulario, mediante la cooperación del ilustrado don Enrique Gamero, distinguido puneño cuyo nombre figura citado por eminencias científicas, de don Juan Bergelund y del ingeniero Augusto Benavides.

De ese vocabulario ofrecemos algunas palabras, por juzgarlas de interés para posteriores estudios.

Los números los damos en las tres lenguas: español, uru y puquina.

Números.

Español	Uru	Puquina
Uno	Piscke	Pesce
Dos	Chep	So
Tres	Pacpic	Capa
Cuatro	Paanacu	Sper
Cinco	Pacchini	Tacha
Seis	Tohoco	Chichun
Siete	Cahonco	Stu
Ocho	San kan	Auina
Nueve	Kalo	Checa
Diez		Scata

Algunas palabras de la lengua uru.

Español	Uru	Español	Uru
abajo	cosi	luna	chisi
aguacero	chisñis	muerte	licsitini
ano	huiri	padre	apai
boca	ata	ojo	shucui
casa	koya	teta	pisi
coca	chacsi	sol	stuhni
día	makeña	tu	amijai
enfermarse	hasinctinan	viejo	chicuy
estrella	huara huara	agua	coasi
fuego	uji	amanecer	ugtaneck
hablar	chichicana	bailar	tacsicañani
lengua	natsi	cabeza	acha
pene	chokolo	carne	jilli
nacer	inskalachue	chuño	kotis
noche	uyani	dormir	tacsuay
papa	keria	esposa	kunt
reir	chakeltai	flor	acsachi
tío	tululai	gorrión	queche-queche
vicuña	hauri	joven	johue
abuela	achichi	madre	atan
alegre	chucaiqui	mujer	urcu
bueno	hua	nariz	osa
árbol	chuncaisca	orinar	tonchicañani
cielo	chicuya	perro	paku
comer	lucha	tierra	toca
diablo	huaraco	ver	chucan
genitales	shanjosi	huevo	siñe

En concepto de Posnansky, los uro-chipayas son tal vez la raza más antigua del continente, absorbidos por los aimaras. Los uros extendidos al sur de La Paz, a lo largo del Desaguadero, viven en Collana, entre la confluencia del Choquiapu y el Palca, a 11 leguas al sur de La Paz. « Es una especie de pequeña república indígena de indios completamente puros y orgullosos, que seguramente son los verdaderos colla-aimaras. Ellos desprecian al blanco y más antes no se mezclaban con el indio ordinario. No prestan ningún otro servicio que el de hilacatas de la catedral de La Paz». (*).

AIMARAS Y KESHUAS

Antiguamente el Collasuyo estaba poblado por numerosas tribus diseminadas por las riberas del lago, constituyendo organizaciones poderosas en la guerra y laboriosas en la paz. Tales eran los *Lupacas* que habitaban la región de Juli y la ribera occidental del lago. Hacia el sur vivían los *Pacaxes* (1) y también los urus y uruitos. Hacia el este, los *Paasas*. El norte, es decir lo que hoy ocupan parte de la provincia de Puno y las de Lampa, Ayaviri y Asángaro, eran habitadas por el poderoso y altivo pueblo de los *Collas*, cuya capital fué probablemente Hatuncolla, la grande.

Los estudios de antropología nos dicen que los collas eran fuertes y de elevada estatura. Los cráneos estudiados presentan una dolicocefalia muy semejante a la encontrada en los cráneos mexicanos (2) y una deformación artificial conocida con el nombre de *chuco*, por medio de la cual los cráneos presentaban un aspecto original: frente tendida hacia atrás, amplia y noble.

Los antiguos collas hablaban una lengua especial, así como las numerosas tribus lacustres; pero en la actualidad se conoce con el nombre de aimara, la lengua general hablada por los pobladores de la meseta del Titicaca. Markham (3) explica el motivo que en su concepto hubo para llamar aimara al idioma colla. Y fué seguramente dado este nombre por los jesuitas de Juli, tomándolo del de una tribu de mitimaes de la lejana Aimaraes que el gran Inca Tupac Yupanqui hizo conducir para el servicio religioso del gran Templo del Sol en la Isla del Titicaca.

(*).—Templos y viviendas prehispánicas.—Posnansky.

(1).—Con referencia a la forma cómo los Pacaxes celebraban sus matrimonios, dicen las "Relaciones Geográficas": « diciendo la mujer delante de sus padres con cuantos varones había tenido acceso antes que con él, y no queriendo hacer la dicha mujer la confesión, la desechaba y no la quería por mujer aunque tuviera hijos en ella.»

(2).—Crania Ethnica.—Quatrefages.

(3).—Los Incas del Perú.—Apéndice.—C. Markham.—Lima.—1920.

La palabra *aimara* no era usada en los primeros años de la Conquista y tal vez fué desconocida de los collas. Después de los estudios lingüísticos de los jesuitas, ella aparece por primera vez en las "Ordenanzas del Perú" de Ballesteros, el año 1575; y, luego, en varias obras de gramática y de doctrina cristiana. Posteriormente sirvió también para dar nombre no solo a la lengua sino a la raza colla, y así, repetida por frailes y escritores de todos los tiempos, se ha consagrado el uso impropio de tal denominación. Impropio, porque hasta en nuestros días las masas indígenas del Cuzco llaman *collas* y *collavinos* a los pobladores de la meseta y no aimaras, nombre que pertenece a un pueblo de Apurímac.

EXTENSIÓN DE LOS AIMARAS Y KESHUAS

La extensión de los pueblos aimaras y keshuas en la meseta del Titicaca, no es la misma que en las lejanas épocas históricas. El imperialismo tahuantisuyano llevó sus conquistas muy lejos de la urbe incaica, y la gran muralla que separaba a los bravos soldados del Inca de los aguerridos collavinos, fué rota y traspasada (4).

Hoy los keshuas ocupan una vasta extensión del departamento de Puno que comprende las provincias de Carabaya, Sandia, Ayaviri, Lampa, Asángaro, extendiéndose como una cuña por Juliaca, hasta la misma legendaria Hatuncolla y aún más allá hasta Puno, que es el límite etnográfico.

Los aimaras ocupan el territorio comprendido desde Puno hacia el SE. siguiendo la margen occidental del lago, bordeando éste y llegando en el otro extremo a la provincia de Huancané. Se extienden luego hacia Bolivia, ocupando La Paz y provincias bolivianas del Sur hasta Potosí y Cochabamba, donde nuevamente se oye hablar keshua. Los aimaras forman, pues, un islote etnográfico extendido en los altiplanos andinos del Sur del Perú y el centro de Bolivia.

El punto de separación etnográfica entre ambos pueblos puede señalarse con toda precisión en el muelle de Puno, a cuyo flanco norte atracan las balsas keshuas, mientras al Sur lo hacen las balsas aimaras. Muchos viajeros ilustres, como Marcoy, Weddel, Wienner y otros, han observado este hecho interesante.

POBLACIÓN AIMARA Y KESHUA

Con el objeto de investigar la masa de población indígena keshua y aimara al través de los años, desde su organización por la corona de España, hemos obtenido los siguientes datos:

(4).—Descripción de Indias, por Lizárraga.—"De aquí vamos (del Tambo de Chungara) al primer pueblo del Collao llamado Ayaviri, ventoso y frío, pueblo grande y rico en ganado de la tierra, como lo son los demás de esta provincia".

Relación de indios tributarios el año 1591:

Distrito de La Paz			Distrito del Cuzco		
Puno	1,083	Taraco	767	Lampa	659
Moho y Conima	585	Arapa	1,179	Caracoto	440
Guancane	752	Asillo	935	Achaya	262
Bilque	325	Asángaro	932	Asángaro	190
Coata	448	Xullaca	487	Macari	172
Cayabiri	513	Chupa	396	Caminaca	126
Paucarcolla	1,003	Llalli	205	Olachea	54
Capachica	1,303	Nicasio	292	Ayapata	74
		Pucara	240	Atuncolla	601
		Nuñoa	652	Carabaya	265
		Mañaso	764	Cabanilla y Oxu-	
		Collana	2,785	bire	712

Las cifras que acabamos de dar (5), son las que corresponden a los indios tributarios, pues sabido es que en la Colonia se dividían a las personas para los efectos del pago de tributos en: caciques y principales, originarios, forasteros, reservados, que eran los que habiendo pasado de la edad de 50 años no pagaban tributos; mujeres y muchachos. La cantidad de indios tributarios, es decir cabezas de familia, dá una idea de la crecida población de la meseta del Titicaca. En esa relación no hemos indicado a los pobladores de la provincia de Chucuito, tasados por el Virrey Toledo a razón de 3 pesos y medio cada uno, que pagaban 80,000 pesos anuales en tributos, haciendo un total de 17,779 indios tributarios solamente de Chucuito, lo cual pone en evidencia el gran número de familias que existían en aquellos tiempos.

El año 1783, el número de indios se había calculado así: (6).

Obispado del Cuzco:

Lampa: 44 caciques y principales
1,128 indios forasteros
843 reservados
1,475 muchachos y
4,436 mujeres, que hacían un total de personas: 9,072.

Asángaro: 46 caciques y principales
1,556 indios originarios
1,296 forasteros
773 reservados
3,602 muchachos y
4,273 mujeres, haciendo un total de personas: 11,546.

(5).—Documentos Históricos.—Odriozola.
(6).—Memorias de los Virreyes.

Carabaya: 47 caciques y principales
983 originarios
376 forasteros
365 reservados
1,759 muchachos y
3,010 mujeres, haciendo un total de personas 6,540.

Obispado de La Paz:

Chucuito: 34 caciques y principales
2,033 indios originarios
1,526 forasteros
1,531 reservados
6,201 muchachos y
11,011 mujeres haciendo un total de personas 22,336.

Paucarcolla: 14 caciques
849 indios originarios
1,305 forasteros
490 reservados
2,007 muchachos y
3,892 mujeres, con un total de personas: 8,557.

Basta comparar estas cifras, para notar la disminución violenta en el índice de la población indígena keshua y aimara de la meseta.

El año 1792, se señala como población indígena del Perú la siguiente: (7).

Indios tributarios	314,863
Indias	304,327
	619,190
Exentos...	173,615

Estas cifras, sin embargo, no deben aceptarse como dato seguro para la población total del Perú, desde que en esos tiempos solo se preocupaban de la población en cuanto se refería al pago de los tributos. En la revolución de José Gabriel Condorcanqui y después de ella, murieron muchísimos indios y gran parte estaban sustraídos a la obediencia de las autoridades españolas.

Forbes (8) consigna en su obra, respecto a la población aimara y keshua del Perú y Bolivia, los siguientes datos:

Perú, población aimara	379,884
Bolivia, población aimara	449,367
Total	877,251 indios aimara

(7).—Descripción del Perú.—Tadeo Haenke.
(8).—On the aymará indians of Perú and Bolivia.—Forbes.

El censo de 1850, según Buenaventura Seoane (9), indica:

Asángaro	54,333
Carabaya	22,138
Chucuito	35,957
Huancané	56,765
Lampa	76,488

El de 1876, señala como población indígena keshua y aimara 239,161 (10), y como total del departamento de Puno, 259,449 habitantes, lo cual daría un porcentaje pequeño de población blanca, por lo que no creemos seguro este dato.

La población total calculada en 1896 para el departamento señala esta cifra: 537,345 habitantes (11).

¿Cuántos indios existen, por fin, en el departamento de Puno? He aquí la primera pregunta que debe responderse antes de iniciar los estudios sobre el hombre de la meseta; pero desgraciadamente muy atrasados andamos en cuestiones estadísticas y los pocos censos que se han hecho no han obedecido a bases científicas, por lo que sus resultados no pueden utilizarse como dato seguro para posteriores investigaciones.

Sin embargo las cifras anotadas acerca de la población indígena, y con las que se encontrarán más adelante, puede iniciarse la investigación antropológica del hombre habitante de la meseta.

LOS KESHUAS Y LOS AIMARAS DE HOY

En nuestra opinión, los keshuas de la meseta del Titicaca están, con respecto a los de los valles, atrasados por diversas causas.

Desde la conquista del Collao, los keshuas de los valles trasladados a él, tuvieron que luchar para adaptarse a un clima menos templado y donde las producciones del suelo eran más pobres. A estas circunstancias del medio y del clima deben agregarse las causas económicas. Siendo la parte ocupada por los actuales keshuas de Puno más propicia a la ganadería que a la agricultura, la condición del indio tuvo que sujetarse al vasallaje del señor de los rebaños y las majadas.

Los aimaras, en cambio, vivían en un clima propio; el vasallaje al Inca no implicaba luchar contra las fuerzas de la naturaleza a las que ya estaban habituados. Además, y este es factor muy importante, tenían el lago, fuente inagotable de recursos que les proporcionaba la independencia económica, base segura de la libertad.

(9).—On the aymará indians of Perú and Bolivia.—Forbes.
(10).—Paz Soldán.—Diccionario Geográfico.
(11).—Bol. Soc. Gegr. de Lima.

La historia confirma esta opinión, pues la provincia de Chucuito fué la más rica, la más poderosa, la que daba un tributo abundante a la corona española; mientras el tributo de las otras provincias no se le igualaba.

Otras circunstancias del medio influían en la condición del indio. Los aimaras, relegados a las tierras montuosas de las riberas del lago a raíz de la expansión keshua, tenían tierras para el cultivo. Efectivamente, sembraban en los *andenes* o *tacanas,* cuyas huellas quedan aún hoy patentes por donde quiera que se dirija la mirada, rodeando las márgenes del Titicaca, en las pequeñas quebradas por donde desaguan los ríos.

Los keshuas, en cambio, vivían en pampas o explanadas, en los cerros, donde las lluvias, las heladas, toda la naturaleza hacía más dura la vida.

Actualmente la ganadería tiene mayor y puede decirse única importancia en las provincias keshuas del departamento, mientras las provincias aimaras ribereñas producen trigo aunque en escasas proporciones, tienen molinos y el lago les brinda una fauna abundante, comestible y una flora alimenticia para hombres y animales.

Los keshuas de Puno estaban así expuestos a la servidumbre, al vasallaje sin remedio, sin otra esperanza que el socorro del amo español; mientras el aimara podía por lo menos ir al lago y alimentarse de raíces de totora a la manera de los uros, con las suaves y dulces sackas.

El lago, unidad geográfica, explica no solamente el carácter bravo de los collas de ayer, sino el estado de los de hoy.

Forbes, (12) que ha estudiado al aimara puneño dice: «La expresión general del aimara es reflexiva, melancólica, con fuerte mezcla de resignación, como si una continua lucha fuera a ocultar la emoción bajo una apariencia de estólida indiferencia, lo cual está lejos de lo real. El indio aimara es siempre grave y raramente ríe o sonríe, siendo el keshua a este respecto muy diferente». Yo encuentro muy discutible esta aseveración de Forbes, el cual comparó seguramente el aimara con el keshua boliviano o con el cusqueño. La posición del aimara puneño es frente a la del keshua puneño muy superior a la simple vista. La inferioridad del keshua se observa en el vestir, en la escasez de sus alegrías, en la pobreza de sus danzas, a las cuales atribuímos el espíritu artístico de los aimaras puneños. Ellos son el símbolo más elocuente de la superioridad del aimara puneño sobre el keshua habitante del Collao.

Estas observaciones son, sin embargo, como no pueden dejar de ser, relativas. No se ha estudiado aún el grado de capacidad intelectual de ambos; la sicología experimental no ha penetrado en la mentalidad keshua y aimara de Puno. Nuestras observaciones provienen del examen de las causas económicas y geográficas que hacen superior en cierta forma al aimara sobre el keshua puneño.

(12).—Forbes.—Ob. cit.

Estudiando el aimara, Forbes decía: (12) «El hombre es por lo general bien formado y algunas veces hermoso; pero la mujer tiene por término medio cerca de 4 pies 8 pulgadas de estatura, y el hombre 5 pies y 3 pulgadas de alto; ella es rara vez demasiado robusta. Es pesada en sus movimientos, sus formas no son graciosas; sin embargo, en ciertas ocasiones excepcionales, se presenta airosa y cuando está bien lavada y vestida y habituada al trato con los europeos, puede considerarse de buen aspecto (good-loocking). Ningún hombre ni mujer, aunque sean robustos, aparecen como corpulentos. Yo no puedo asegurar haber visto entre los indios aimaras una persona que pueda llamarse "gorda"; sin embargo entre la "cholada", o cruzados de indios y españoles, es frecuente encontrarlos.»

Comparando aparentemente a los actuales keshuas y aimaras del departamento de Puno, no se halla entre ellos grandes diferencias, sino es en la peculiar manera de vestir. Unos y otros son por lo general tristes, pues la tristeza es una de las más notables características de la raza. No la melancolía, no el plañidero tono que la poesía se obstina en encontrar en la raza, que seguramente ignora las inquietudes del hombre afortunado.

Los indios son, por lo general, callados, resignados, poco comunicativos, acaso hipócritas. Pero es preciso distinguir muy cuidadosamente al indio entre los indios, del indio en sus relaciones con el blanco. Observando su vida en las labores agrícolas, viviendo la misma vida de ellos, estudiándolos detenidamente largo tiempo en el campo, es como puede verdaderamente conocérseles. De ahí que los libros escritos por los misioneros extranjeros tengan tanto de artificioso y falso, porque los investigadores no saben de la secular desconfianza de la raza, del retraimiento del indio ante el blanco.

La mayor parte de la indiada del departamento de Puno no está aun sometida a la vida urbana, a la vida civil. Es necesario distinguir a este respecto, como sucede en la actualidad en Puno, el *indio de hacienda* del *indio de ayllu*. El de hacienda vive en la tierra del señor, en ella tiene su choza y a su cargo el cuidado de algún ganado. El patrón le dá alimentos llamados *avíos*, cada cierto tiempo; y es su tutor en todos los actos de su vida. Preside sus uniones matrimoniales católicas y "le permite" vivir a él y a su familia en su fundo, a cambio del cuidado del rebaño y algún otro servicio. Algunos tienen su ganado propio que pastorean en las tierras del amo, viajan a los mercados próximos y comercian una que otra vez en reducida proporción. Es una condición de siervo en verdad; pero moderado. Siervo porque es pobre, y prácticamente no puede dejar la hacienda, pues su situación sería idéntica y acaso peor, donde quiera que vaya.

(12).—Forbes.—Obra citada.

El indio de ayllu es libre y se halla en mejor condición, porque posee una parcela de tierra propia, tiene su rebaño propio; no depende de ninguna tutela.

Los indios de hacienda viven dispersos en chozas distantes, separadas por miles de metros unas de otras. Los de ayllu viven en parajes abrigados y en caseríos agrupados, no juntos, no formando aldeas o pueblos, pues no existe entre ellos la vida urbana. Las chozas están próximas, separadas por grandes chacras. Hay otra clase de pueblos indígenas que parecen restos de aquellas reducciones coloniales: agrupamientos de casitas sin vida urbana (13).

SEMBLANZA DEL INDIO

El indio es el hombre de la meseta. Su gesto, sus actitudes, sus ojos, su espíritu, todo en él es engendrado por la naturaleza en que vive. Es el producto orgánico inteligente de las fuerzas vitales que resultaron del medio geográfico y de la biología de la altiplanicie del Titicaca.

Buscando algún ancestral en la fauna de la región, se piensa inmediatamente en el cóndor y examinando atentamente a esta ave, se recuerda al indio. Hay que ver al cóndor con su plumaje hasta media pata, como si llevara el calzón corto y negro del indio; su plumaje ancho y gallardo como si fuera el indio embozado en su poncho, y su poderosa mirada, a pesar de partir de sus diminutos ojos. Ambos tienen algo que les recuerda mutuamente.

El indio, el hombre de la meseta, keshua o aimara, el collavino de hoy, no es, sin embargo, dueño de su suelo por causas históricas y sociales, que son el gran problema mundial. Sus aptitudes se vieron detenidas por la crueldad castellana y por la religiosidad jesuítica. Este estancamiento de largos siglos en una raza inteligente y poderosa, ha engendrado el indio actual, consciente pero callado, taciturno y triste. El indio de hoy no tiene aspiración ninguna, no ven sus ojos de cóndor en el mañana ni en el ayer. Es el hombre de hoy. Sus necesidades no pasan del círculo de las necesidades de orden fisiológico. Desconfiados y mudos discurren en las extensas pampas con el ckeppi a la espalda, arreando el ganado hacia los parajes verdes y húmedos. Si es indio de ayllu, labra la tierra en silencio a su debido tiempo, y hace diminutos trabajos: trenza sogas de paja (huascas, phalas) o teje gruesas telas para vestidos. O viaja cien leguas para llevar sus pequeñas industrias y obtener mezquinos centavos de ganancia. O vá a la ciudad a pasear sus ojos tristes por las puertas de curiales y señores ocultando alguna tragedia del terruño.

(13).—Llamadas entre los indios "estancias".

Una india centenaria,

Un indio ''Aymará'' centenario.

Contemplados así los indios, desde lejos, no ofrecen otro aspecto al investigador. Su vida gira en torno a pequeñas cosas: cuidar algún rebaño, comer, dormir, ir al pueblo. Alguna vez, acaso, bebe cuando ha llegado el día del *santo* y entonces le pega a la mujer por nada, porque sí, y ella está dichosa con el hombre. Hasta en sus alegrías es extraño, en todo resalta el sello característico de la raza con una tristeza infinita.

Los indios, como los cóndores, se elevan a veces a alturas inconcebibles de pujanza, de heroísmo y constancia, pero ese no es el indio aislado. Ese es el indio de la multitud. En multitud es otro, su inteligencia débil, apagada, pequeña, pierde su equilibrio, y entonces o es criminal o es héroe. La historia nos ha dejado escrito el heroísmo del indio en el valle de Yucay, en el sitio del Cusco, en la revolución de Tupac Amaru y en las grandes guerras nacionales de la República. El indio, que está en la etapa del rebaño, es hombre de muchedumbre, por ser hombre, como el cóndor es solitario por ser animal. De ahí que es necesario estudiarlo bien para apreciar sus grandes cualidades, sus deficiencias y deducir conclusiones provechosas para él. Es preciso saber por cual flanco debe empezar a modelarse ese barro viviente, que detenido en su camino por la crueldad y el misticismo, puede alcanzar un puesto de obrero en el progreso.

Un puneño inmortal, Choquewanka resumió en su libro "De la biografía particular del indígena, etc." la vida del indio en las siguientes frases: « Nace el infeliz indígena con la marca de la abyección y comienza la carrera de sus infortunios. Desde su primera infancia empieza a sufrir los ardores del sol, los rigores de los fríos y las molestias de los vientos: apenas comienza a dar sus primeros pasos, cuando ya se inclina a seguir a las vacas y a las ovejas; desde aquella tierna edad ya sabe resistir el hambre y experimentar toda clase de privaciones; mantenido exclusivamente con los productos del suelo, se cría robusto y de un temperamento sano, por lo que tiene una completa expedición en sus facultades intelectuales y en las orgánicas de su físico, y por esto es que son muy raros los mudos y dementes;.... a los ocho años de edad se encargan del cuidado de los pequeños rebaños de sus padres y ocupado en hilar, con la rueca en las manos, están apacentando sus ganados: así pasa su infancia en la sociedad de los animales sin más ideas que aquellas que se ha formado por las sensaciones ocasionadas por los objetos materiales que ha visto. A los doce años se contrae a las labores de la agricultura en aquella parte en que pueden sus hábiles fuerzas, al aprendizaje de los tejidos del país y a las demás cosas a que sus padres lo dedican: en este estado, considerado ya como hombre de trabajo, le es permitido mascar las hojas de la coca, las que dando cierto vigor en las labores y conservando la mejor digestión, han sido siempre de un uso general, de modo que es para los indígenas un artículo de primera necesidad; se asegura que dos o tres días la pasan sin comer, mantenidos solamente de la coca: por lo que su falta les es inso-

portable..... Desde los 18 años para adelante, el indígena está en aptitud de casarse: y cuando llega a alcanzar aquel nuevo estado, empieza a sentir toda clase de incomodidades y perjuicios; reducido a la servidumbre de los servicios personales forzosos que el despotismo antiguo inventó bajo diversas denominaciones, se vé obligado a postergar sus más interesantes ocupaciones, por el alternativo servicio que debe prestar al subprefecto, al juez de derecho, a los curas, a sus ayudantes, y a los gobernadores,.....» (14).

BLANCOS Y MESTIZOS

La población actual del departamento de Puno, según cálculo hecho por la Sociedad Geográfica de Lima en 1896 sería de 537,345 habitantes. La "Guía General del Sur del Perú" dá 567,265. Los datos sobre la población de este departamento son, pues, tan variados como publicaciones de índole geográfica o demográfica existen.

Por otra parte, los censos efectuados, sin obedecer a un plan científico, no podían dar resultados seguros. Puede afirmarse a este respecto, que a ciencia cierta no sabemos cuántos somos en el departamento de Puno y esta afirmación puede hacerse también con respecto a todo el Perú. Uno de los censos últimos efectuados en la república es el de la ciudad de Arequipa, bajo la dirección del ingeniero Alberto Rivero, y auxiliado por la juventud universitaria, después de haber recibido una instrucción especial para ese objeto. Solamente así puede hacerse un censo que dé una idea lo más aproximada posible de la población.

Los censos levantados en Puno no dan la cifra exacta de nuestra población. Los cálculos existentes asignan una densidad de 5 habitantes por kilómetro cuadrado.

Establecer el número de individuos de la población blanca, es por lo mismo aventurado. Baste decir que la mayor proporción corresponde a los indios. Aquella se encuentra reconcentrada en pocas ciudades del altiplano, generalmente en las capitales de provincia. En los distritos disminuye notablemente la existencia de hombres blancos, habiendo algunos donde apenas si existen dos o tres "vecinos". La población indígena numerosa, extendida, compacta, cubre todos los ámbitos de la meseta, pulula en las ciudades, donde la blanca es siempre la minoría.

---

(14).—"De la Biografía particular del indígena, que comprende sus usos, costumbres, vicios y preocupaciones, por J. Domingo Choquehuanca.—"Revista Inca". —Pág. 951.

La población blanca es aquí fruto del mestizaje. El tipo blanco tiene por fuerza muchas gotas de sangre indígena. Oigamos lo que dice al respecto el ilustre escritor argentino Roberto Levillier: (1) « El español era poco exigente en la elección de sus concubinas y sin embargo no le agradaba casarse con indias. La imperiosa voluntad de la naturaleza fué más sabia y decisiva que la voluntad de los reyes y las prohibiciones de la Iglesia. Los colonos tuvieron frecuentemente contacto con las mujeres de las tribus sometidas y al infringir las leyes que de una manera tan ilógica protegían a éstas, favorecieron la supervivencia de su propia sangre. De estas uniones efímeras nacieron los que habían de formar el núcleo de una raza nueva.»

Las grandes riquezas mineras de Puno atrajeron gran número de gentes españolas — vascos, andaluces — los cuales dejaron el reguero de su simiente en todos los valles andinos. El viajero se sentirá sorprendido de pronto, al pasar por los más apartados valles de Carabaya y Sandia, precisamente donde estaba esparcida la población española abundante por las fabulosas riquezas auríferas de esa región, al encontrar tipos masculinos y femeninos de una blancura admirable y características españolas, productos de aquellos grupos, y que por sus uniones con tipos mestizos han formado grupos aislados del resto de la masa indígena de los lugares elevados. Las numerosas familias de Queneque y otras quebradas en Sandia y Carabaya, son de evidente influencia española.

Pero aparte del tipo blanco, la parte de población que es igualmente numerosa en la meseta es la del verdadero mestizo, producto del cruce del blanco (es decir del mestizo, en el concepto histórico de la palabra) con el indígena. Esa infiltración del mestizaje con el indio es frecuente y decisiva y ella ha formado un tipo humano original, el *cholo,* hijo de "blanco" y de india.

Las causas de este cruzamiento, de este mestizaje repetido, están claramente explicadas por el eminente escritor Levillier: « Las provincias situadas al pie de los Andes quedaron a este respecto en una situación especial a causa de la distancia de los puertos, de la dificultad de las vías de comunicación, falta de centros de salida para las producciones y lo costoso del acarreo y trasporte de los productos. La corriente económica se desvió de aquellas regiones. El letargo que originó este aislamiento influyó desfavorablemente en la renovación de los europeos. No encontrando mujeres blancas, el español, el criollo y el mestizo, se unieron a las indígenas y los nacidos de esos cruzamientos se vieron frecuentemente precisados a hacerlo con las de las castas inferiores, las cuales llegaron a predominar en la composición étnica».

(1).—Roberto Levillier.—Orígenes argentinos.

Entre los tipos humanos estudiados en el departamento, es necesario citar a los que son dueños únicos y poseedores de la propiedad y la civilización, estos son los blancos diseminados en los pueblos, en proporción muy inferior a la población indígena y poseyendo los mismos caracteres sicológicos que todos los habitantes de la sierra del Perú, sin que exista una distinción marcada que pueda llamarse en rigor regional.

Los habitantes civilizados del departamento viven dedicados a las labores de la agricultura, al comercio y a la ganadería. Pero en todo orden de actividad tienen las mismas características de la raza. La agricultura ha sido explotada hasta hoy en rudimentaria escala, con métodos primitivos; el comercio ha sido exiguo y la ganadería simplemente explotada, sin ningún intento de mejoramiento. A las condiciones de pereza de la raza se unió el pesimismo y la desconfianza, esta última característica netamente indígena. La vida ha sido entonces siempre la misma, alternando el trabajo rutinario de los campos o del comercio, con las fiestas del patrono santo, las fiestas familiares, prolongadas a largos días. El clima volvió a los hombres austeros, rectilíneos, pero reconcentrados, orgullosos, con el aislamiento que dan las altas montañas, y a veces sin energía, sin la soltura ni la audacia propias de otros climas. Las grandes virtudes y las excelentes cualidades del habitante blanco de la meseta, permanecieron así dormidas por la desconfianza del propio valer y la falta de audacia para la lucha por la vida.

Por sobre el tipo blanco descendiente directo del español, el criollo en la meseta andina, — el mestizo de criollo e india, — forma gran parte de la población. Ya hemos visto el proceso de este mestizaje. « Poco después de la edad heroica de la Conquista, la España empobrecida no envió al Perú sino raros buscadores de aventuras, funcionarios y algunos soldados, no hubo jamás inmigración propiamente dicha», dice Reclus en su Geografía Universal (2). Entonces vino la mezcla, aunque lenta, de los criollos con los mestizos.

Cabe contemplar en dos puntos este cruzamiento. El de los blancos con las indias y el de los indios con las blancas. Por lo que ocurre en la meseta, puede afirmarse que el cruzamiento es en la primera forma y nulo en la segunda. El hombre se junta con la india, mientras que la mujer tiene cierta tendencia natural a buscar tipos superiores; rara vez se juntará una blanca con un indio.

Los productos de este cruzamiento forman los mestizos. Es el tipo conocido vulgarmente en la meseta con los nombres de *cholo, chutta,* a quienes llaman en lenguaje despectivo popular *mozo,* en una acepción totalmente distinta a la que tiene esta palabra.

(2).—Geografía Universal.—E. Reclus.—T. 18.

Este tipo es muy superior al indígena. Tiene del blanco cierta vivacidad de inteligencia y la audacia de que carecen los indios; mientras en los caracteres físicos, tienen la superioridad del indio en cuanto a la fortaleza y resistencia orgánica. Sin igualar al tipo genitor, supera al indígena, y es el que mayores servicios presta al país. El *chutta* sirve en el ejército, es el mayordomo en las haciendas, es el alférez en las ceremonias religiosas. De su unión con otra mestiza el tipo mejorará indudablemente y no sería raro encontrar ejemplares de belleza entre las mujeres, el tipo clásico de la "chola", la cual es inteligente, agraciada y de una tenacidad admirable en la lucha por la vida. La chola es entonces muy superior al hombre. Tiene mayor audacia, mayor aptitud para el trabajo, para el ahorro, mejor tacto comercial, y se viste lujosamente con rasos multicolores; habla correctamente el español y es un elemento útil a la sociedad.

Chervin, hablando de este tipo mestizo, dice: «Participa de los caracteres de las dos razas de que procede; se le reconoce sobre todo por la presencia de la barba o bigote; su conformación y el color de la piel lo aproximan al indio»..... «La chola es la elegante del país. Amable y sonriente, su naturaleza es todavía un poco salvaje, pues se intimida, se turba delante de un desconocido; es la verdadera hija de los Andes".

Este tipo étnico es netamente puneño y el único que le dá carácter verdaderamente regional a la meseta del Titicaca. No se le encuentra en ningún otro departamento del Perú. Es el tipo de la "cholita", el tipo regional, lleno de gracia y primor, de aspecto agradable, enérgica para el trabajo; constante, con una lealtad a prueba y aspirante. La chola desea cada vez más su perfeccionamiento, y en ella está la clave del mejoramiento social de la meseta. «El cruzamiento importa a la historia del mundo más que ningún conocimiento antropológico. Es en efecto tan viejo como el mundo», dice a este respecto Chervin, estudiando a la chola boliviana.

La cholita trabaja todo el año por aumentar su fortuna, es leal, inteligente y honrada. Su esparcimiento es celebrar alguna fiesta con devoción ciega: la fiesta de la Cruz, la de la virgencita del lugar, sacrificando parte de sus ahorros con devoción, con fanatismo, con el fanatismo y la fé heredada de los viejos progenitores, que aislados entre los Andes conservaron las características de la antigua raza. Y llegados los carnavales, dará expansión a su genio. Florece entonces la más bella flor de la gracia y de la poesía verdaderamente regional de la meseta, peculiar a ella y no sentida en ninguna otra parte. Pues no es la tierra del yaraví, ni es el solar de las ckachampas. La meseta es la cuna de una nueva canción, que no es de ayer. Es la canción regional fructificada y desarrollada allí como consecuencia del mestizaje, que con los nuevos tipos ha producido nuevas formas de arte. De ahí tenemos los bailes regionales puneños, la "pandilla", en la que mozos y mozas, al son de guitarras y mandolinas y bando-

neones, vestidos con trajes multicolores, desenvuelven como una serpentina graciosa las parejas, mientras los flecos sedeños de los chales y los pañuelos en alto, agitan adioses o alegrías.....

De estos grupos aislados dice Levillier: «Gracias a su aislamiento, conservarán mejor que las provincias hermanas sus caracteres autoctonos, su originalidad. Contribuirán a perpetuar las mezclas étnicas, las cualidades intensas de las generaciones primitivas. Y esa reserva abundante constituirá en fusiones venideras, la fuerza asimiladora de los elementos heterogéneos y la salvaguardia de la fisonomía nacional» (3).

El aspecto étnico es así único en el departamento de Puno. El mestizaje debe ser considerado, sin embargo, dirigiendo la mirada al campo y a la ciudad. El tipo que acabamos de describir es el de la ciudad, elemento verdaderamente nacional o mejor, regional, propio de la meseta del Titicaca, que encuentra semejantes en Bolivia, hasta la Argentina, en el tipo de la "china" que canta vidalitas. En el resto del Perú el indio ha desaparecido, como en la costa, o permanece indio puro aún. En Puno, el mestizaje aproxima ya a los productos del cruzamiento a los tipos genitores. Así hoy puede verse que al través de tres o cuatro generaciones ya tienen todas las características del blanco. Son blancos ya los cholos de la ciudad de Puno y son la clase más útil a la sociedad en todas las provincias.

El cholo de los campos es el que hemos nombrado "chutta", el "chutta-mazi", tipo superior al indio puro. El cholo de los campos viste mejor que los indios, ama su progreso, habla español, compra el Almanaque de Bristol para consultar el tiempo a falta de barómetro. Usa ccara-botas largas hasta medio muslo, sombrero alón y nunca camina a pie sino en flacos rocines lanosos y enanos, llamados "sunichos", veloces como flechas.

Es preciso observar la vida de éstos para descubrir preciosos motivos en sus costumbres. Ellos son negociantes en ganado y saben domarlo. Hipnotizan a las reses con sus miradas punzantes. Amansan caballos o asnos salvajes como buenos chalanes. Adornan con cintas a los ganados en la noche de San Juan y salen valientes y decididos a suicidarse en las corridas de toros de las fiestas. Estos sirven a la patria en los caminos, en los ejércitos. Hacen largos viajes a traer pieles de Santa Cruz o Chuquisaca en Bolivia, o a Moquegua en busca de vinos, semillas o frutas. O un día, aburridos de la soledad de los campos, ingresan al cuartel a hacer el servicio de policía urbana.

Tales son los tipos étnicos de la meseta del Titicaca.

---

(3).—R. Levillier.—Ob cit.

OTROS TIPOS HUMANOS

En opinión del doctor Urteaga (4), ciertas familias que viven en las proximidades de la ciudad de Puno, formando el grupo llamado de los *Ichu-chiris,* que viven en quebradas tibias junto al lago, en los parajes denominados San Pedro de Icho y Chimu, pertenecen al tipo Yunga, explicando su existencia en la meseta, por la institución incaica llamada *Mitimae,* que consistía en trasladar grupos de familias de una región a otra, en el vasto territorio tawantisuyano. El pueblo de *Yunguyo,* debe derivar así de *Yunga-uuit,* casa de los *yungas.*

Los indios de Icho visten con suma pulcritud: usan calzón corto adornado con botones amarillos de metal, casacas cortas, camisa adornada con cintas de colores y melenas espesas que caen sobre los hombros. Sombreros cordobeses y sandalias. Cada uno lleva un foete o latiguillo fino, en cuya manufactura son especialistas y los habitantes de esa región son todos floricultores y horticultores. Tienen en la ciudad de Puno un mercado de flores.

Las indias se visten con igual pulcritud.

En este pueblo abundan los *adivinos,* "laickas" o brujos y tienen costumbres pintorescas. Son como un islote entre los keshuas y aimaras, aunque hablan este último idioma.

En las islas de Amantani y Taquili, los tipos indígenas son raros y presentan a la simple vista diferencias con los aimaras y keshuas de tierra firme.

Los indios de Amantani usan el cabello largo recogido en trenzas delgadas sobre las espaldas, como mujeres. En Taquili, los indios parecen tener entroncamiento uro. Indiferentes, sombríos, no tienen reparo en vender a sus hijos cuando son criaturas o menores de edad para que sirvan de domésticos.

En Ituata, los indios tienen características yungas igualmente.

INDIOS SALVAJES

Para ser completo, aunque sintético, este estudio sobre los tipos humanos del departamento, es preciso citar algunos, que aunque sus reales están fuera de las fronteras naturales de la meseta, quedan bajo la jurisdicción política y administrativa del territorio del departamento. Estos son los indios de la selva, que viven en los lejanos valles de Sandia y Carabaya.

(4).—Bocetos Históricos.—H. H. Urteaga.

Los viajeros, misioneros, mineros y agricultores, han llegado a tener trato con numerosos salvajes de esa región y aún han sido estudiados.

En San Gabán, valle fecundo de Carabaya, hacia la floresta, los estudió el ingeniero Adolfo Hilficker. Para atraerlos, se sabe que dejó colgados en los árboles algunos obsequios que atrajeron la curiosidad de esos hombres y entablaron comercio con los civilizados. «Los primeros colonizadores fueron Enrique Gutiérrez, Vicente Aguilar, Eugenio Uría y otros.» (5). Los salvajes de esa región se llaman "yamiacos" y parece que uno de los colonos llegó a aprender algunas palabras de esa lengua.

"El Comercio", (año 1900) trae una crónica interesante sobre dichos salvajes y de ella tomamos algunas palabras del dialecto salvaje:

Huari, sol; Ursa, luna; Yaco, neblina; Huay, lluvia; Atahua, gallina; Tuyuniri, tigre; Marin, hermano.

Los yamiacos son tipos altos y robustos, y no se distingue entre ellos a ningún viejo, lo cual hace sospechar que éstos tengan la costumbre de los salvajes del Pangoa, de matar a los padres cuando llegan a cierta edad, a fin de evitarles los sufrimientos de la vejez. El jefe de esa tribu cuando Hilficker se internó por San Gabán, era Sajahui. (T. 12 Bol. de la Soc. Geogr. de Lima).

---

(5).—Ver informe sobre la provincia de Carabaya, por Pablo Pimentel, y la Hoya Amazónica del Madre de Dios por Tizón y Bueno.

II

ESTUDIOS ANTROPOLOGICOS

Los datos antropológicos que reproducimos en seguida, tienen por objeto establecer si en los estudios antropométricos se ha encontrado por los investigadores alguna diferencia apreciable entre los aimaras y los keshuas en lo que a los caracteres anatómicos se refiere.

Sabemos que D'Orbigny no halló diferencias sensibles entre ellos. Efectivamente, dice: « Tienen el mismo tinte, la misma talla mediana, las mismas formas; y como habitan planicies elevadas, es en ellos donde se nota más la amplitud del pecho. Sus facciones son también como las de los keshuas, con los cuales comparten el carácter de la nariz aguileña y de los demás detalles de la cara; en una palabra, es imposible encontrar una similitud más completa que la que presentan estas dos naciones, las que no difieren sino por su idioma, y que parecen tener un mismo origen.» (''L'Homme Americain''.—A. D'Orbigny).

Posteriores investigadores, con mayores medios y más eficientes que los que dispuso el sabio francés, han demostrado que existe una pequeña diferencia anatómica entre keshuas y aimaras. Los datos que consignamos servirán de comprobación, así como de base para estudios más detenidos.

Los estudios antropológicos en el departamento de Puno son muy escasos; puede decirse que no se han hecho. Las personas que los han verificado se han ocupado en su mayor parte del indio boliviano, siendo pocos los que han tratado al puneño. Sin embargo, la homogeneidad de las poblaciones indígenas en esta sección del continente y los estudios existentes, nos permiten resumir las investigaciones sobre antropología, indispensables para el exacto conocimiento del hombre del altiplano, a fin de apreciar mejor sus necesidades sociales.

En 1839 Alcides D'Orbginy estudió a los aimaras y a los keshuas de Bolivia (1). Más tarde, Forbes lo hizo con los aimaras de Bolivia y del

(1).—L'Homme Americain.—D'Orbigny.

Perú presentando un interesante informe sobre etnografía del altiplano. En 1903, la famosa expedición científica Crequi-Monfort et Senechal de la Grange, verificó importantísimas investigaciones sobre antropología y etnología boliviana (2); y en 1909, George Rouma, Director General de Enseñanza de Bolivia, estudió detenidamente a los aimaras y keshuas bolivianos, en una misión antropológica organizada bajo el alto patronato del Gobierno de aquel país, el año 1911.

Los estudios nacionales al respecto del indio actual son raros. El doctor José Antonio Encinas verificó el año 1919 un brillante y único trabajo sobre las causas de la criminalidad indígena en el Perú (3), y otro estudio luminoso del profesor doctor Oscar Miró Quesada sobre el individuo Alejandrino Montes, es igualmente una notable contribución al acerbo de los estudios de Antropología nacional (4).

No existe, pues, un punto de referencia, una línea matriz que permita hacer investigaciones con base sólida; de modo que las informaciones que suministramos solo deben considerarse como contribuciones bibliográficas que acaso sirvan para definitivas disquisiciones experimentales.

El profesor David Forbes investigó en los indios de La Paz las condiciones antropológicas. Alcides D'Orbigny examinó a individuos de La Paz, Sorata y avanzó hacia el Perú hasta Yunguyo y Pomata. La misión Crequi-Monfort, en la sección antropológica presidida por Monsieur Chervin, efectuó el año 1903 estudios minuciosos de antropometría indígena en Bolivia en 68 localidades diferentes, comprendiendo indios aimaras y keshuas, con un total de 208 sujetos, de los que 111 fueron aimaras, 75 keshuas, 10 mestizos de keshuas y blancos y 12 mestizos de keshuas y aimaras.

Estos estudios están insertos en la Antropología Boliviana.

La misión de Crequi Monfort nos proporciona datos acerca de las localidades aimaras de Achacachi, Guaqui y Mocomoco, que están comprendidas en la meseta del Titicaca, siendo por lo tanto semejantes sus caracteres antropológicos a los de los indios peruanos de Puno. Entre los keshuas, hemos tomado a los de Potosí como punto de referencia y comparación.

La misión Rouma examinó a 25 sujetos de cada estación, escojiendo diversas localidades, como Oruro, Potosí, Santa Cruz, La Paz y Tiahuanacu. En el cantón de Tiahuanacu estudió 25 sujetos en el fundo *Pillapi* a 3,800 metros sobre el nivel del mar. Sus investigaciones se hicieron en 5 estaciones, en las haciendas de Santa Rosa (Yungas), Potolo (Chuquisaca), Potosí, etc. Hemos dado importancia a los estudios hechos en Tia-

(2).—Antropología Boliviana.—A. Chervin.
(3).—Causas de la criminalidad Indígena en el Perú.—J. A. Encinas.
(4).—Revista Universitaria.—Alejandrino Montes.—O. Miró-Quesada.

huanacu, dada su proximidad al Perú y su comprensión en la meseta del Titicaca, aparte de la homogeneidad de raza.

El profesor doctor Encinas estudió 116 individuos anormales indígenas en la Penitenciaría de Lima, de los que 29 eran de diversos lugares del departamento de Puno.

Desde el punto de vista antropológico y étnico, los trabajos del profesor Rouma merecen atención preferente; y, en el aspecto jurídico y sociológico, los del profesor doctor Encinas. Los de Forbes y D'Orbigny tienen asimismo gran valor. La misión Senechal de La Grange examinó el mayor número de sujetos, 208, de los que proporciona minuciosos datos, tanto en lo que se refiere a la antropometría como a la etnografía.

LA ENCUESTA DE ROUMA

Para la presente información, hemos adoptado la encuesta de Rouma, cuya claridad nos ha dejado buena impresión. En conformidad con dicha encuesta, reproducimos las conclusiones sobre antropometría indígena (5).

DATOS GENERALES ACERCA DEL SUJETO

La edad debe ser calculada cuidadosamente en vista de los informes de los hacendados o ancianos. Sabido es que no hay registro civil entre los indios y todos los esfuerzos hechos hasta hoy resultan infructuosos, aún entre la población blanca, y con mayor razón entre los indios que viven apartados de las ciudades. Es, pues, imposible controlar la edad para hacer cuadros estadísticos. La calculan los indios aproximadamente, por algún santo, alguna fecha memorable; generalmente ninguno sabe cuantos años tiene. No les preocupa en lo menor la edad de los hombres ni de las mujeres.

MEDIDAS ANTROPOMETRICAS

Las medidas que indicamos a continuación resumen las investigaciones de los autores citados:

ESTATURA

D'Orbigny encontró las siguientes medidas:

Aimaras de	La Paz	61.50—1,000
Id.	Sorata	62. —1,000
Id.	Yunguyo	62. —1,000
Id.	Pomata	61.87—1,000

(5).—Les indiens des hauts plateaux de la Bolivie.—G. Rouma.

Término medio hallado por D'Orbigny: 64. —1,000.

Rouma indica las siguientes:

25 aimaras de Pillapi (Tiahuanacu)	1.608	mm.
„ „ de Santa Rosa (Yungas)	1.550	„
„ keshuas de Potolo (Chuquisaca)	1.572	„
„ cholos de Potosí	1.637	„
„ mestizos de Cochabamba	1.623	„

Término medio de Rouma: 1m. 65 cm.

Chervin dá las siguientes cifras:

Aimaras	Achacachi	1.496—1.695
	Guaqui	1.687
	Mocomoco	1.516
Keshuas	Potosí	1.630

Forbes: Término medio 1m. 57 cm., keshuas y aimaras.

Encinas: Término medio: 1m. 62cm. keshuas y aimaras.

TÉRMINO MEDIO DE LA TALLA

La talla deducida por estos investigadores es:

D'Orbigny	1.62	keshuas y aimaras
Forbes	1.57	keshuas y aimaras
Rouma.	1.50 a 1.57	los aimaras de Tiahuanacu.
Id.	1.60 a 1.63	los keshuas
Chervin	1.58	
Encinas	1.62	aimaras y keshuas

Topinard distingue en su Antropología tres tallas: las *pequeñas* que están bajo el 1m.60; las que están bajo y sobre la *media;* y las *altas,* bajo y encima de éstas; siendo la talla media del hombre 1m.65.

Los indios puros del Tiahuanacu pasan del límite de las pequeñas. El mestizaje con el blanco aumenta la talla. Los keshuas mezclados con los aimaras dan una talla superior a sus respectivas razas (6).

(6).—Rouma.—Ob. cit.

OTRAS MEDIDAS DE ALTURA

Altura del tronco e índice del tronco y talla:

Rouma:

	alt. mm.	índice mm.
Aimaras de Pillapi	544	33.5
„ „ Santa Rosa	509	32.9
Keshuas de Potolo	532	33.8
„ „ Antaya	536	33.6
Cholos de Potosí	487	29.7

Rouma deduce que el tronco de los indios habitantes de las alturas es ligeramente superior al del tipo blanco.

Tronco ancho, cruzando entre los hombros, línea derecha:

Forbes:

Normal, altura gran frío, 194 mm.
Yungas de los valles, 171 mm.
Media de ambos, 1.84 mm.
Altura del tronco: Sétima cervical 363 mm.
Comparando Forbes estas medidas con las de los europeos encuentra:
Tronco: ancho 191.
Tronco: altura 347.
Deduce de esta comparación que los indios tienen por lo general el tronco menos ancho, pero más alto que los europeos. Obsérvese esta conclusión y la de Rouma.

Encinas:

Busto: término medio 62 cm.

Chervin:

Perímetro toráxico.

Aimaras	Achacachi	0.82—0.91
	Guaqui	0.89
	Mocomoco	0.85
Keshuas	Potosí	0.927

Busto.

Aimaras	Achacachi	0.827—0.923
	Guaqui	0.920
	Mocomoco	0.829
Keshuas	Potosí	0.97

MEDIDAS DE LOS MIEMBROS SUPERIORES E INFERIORES

Rouma:

Longitud de los miembros e índice-talla de los miembros superiores e inferiores.

	Long. miemb. sup.	Inf.	½ talla sup.	½ inf.
Aimaras de Pillapi . . .	712	765	44.2	47.5
„ „ Santa Rosa .	665	733	32.9	42.9
Keshuas de Potolo	696	744	44.2	47.3
„ „ Antaya . . .	712	753	44.4	47.2
Cholos de Potosí.	692	802	42.31	48.9

Rouma encuentra proporciones iguales entre keshuas y aimaras, mientras las medidas acusan variaciones entre los cruzados o mestizos. Comparando los índices de la talla de los miembros superiores e inferiores de los indios con los europeos, Rouma presenta las siguientes conclusiones: que los indios tienen los brazos más cortos que los europeos y en general que los individuos de la raza blanca, negra o amarilla.

Chervin:

Miembros inferiores.

Aimaras	Achacachi	0.669—0.772
	Guaqui	0.767
	Mocomoco	0.887
Keshuas	Potosí	0.736

Pie izquierdo	Achacachi	Guaqui	Mocomoco	Potosí
Largo.	223-257	243	238	252
Ancho	96-103	104	14	107
Media izquierda . . .	101-116	113	108	113
Auricular: 139	79-88	90	77	92
Codo izquierdo	391-466	464	402	421

Forbes:

Extremidades superiores. Brazos.

Normal altura gran frío.	179
Yungas	179
Media de ambas	179
Comparado con europeos.	188
Comparado con negros	195

Como se vé, Forbes coincide con Rouma en la opinión de la pequeñez de los brazos de los indios con respecto a los blancos.

Encinas:

Extensión de los brazos: 65 cm.

ENVERGADURA

Rouma:

La gran envergadura y su comparación con la talla.

	Gran envergadura	Talla	Diferencia	Media índice env. y talla
Aimaras de Pillapi	1.645	1.608	37	97.1
„ „ Santa Rosa . .	1.625	1.550	75	94.8
Keshuas de Potolo	1.608	1.572	36	97.7
„ „ Antaya	1.625	1.592	33	97.9
Cholos de Potosí	1.668	1.637	31	98.1

Forbes:

Normal gran frío	1.015
Yungas	1.062
Media ambos.	1.038

Comparado a europeos 1.034
Comparado a negros.. ... ... 1.085

Encinas: 1.65 cm.

Chervin:

Envergadura.

Aimaras	Achacachi	146—1.77
	Guaqui	173
	Mocomoco	154
Keshuas	Potosí	163

EXTREMIDADES INFERIORES

Rouma:

	Largo del pie	Ancho del pie	Indice talla pie	Indice largo, ancho, talla-pie.
Aimaras de Pillapi . . .	24.6	10.4	15.3	42
„ „ Santa Rosa .	21.1	10.3	15.5	42.4
Keshuas de Potolo . . .	24.3	10.5	15.4	43.4
„ „ Antaya . . .	24.6	10.4	15.4	42.2
Cholos de Potosí	25.3	9.6	15.4	37.6

Forbes:

Extremidades inferiores. Trocánter mayor a fémur, rodillas juntas.

Normal altura frío 211
Yungas 220
Media de ambas. 215
Comparado con europeos 244
Comparado con negros.. 258

Los pies.

Normal, gran frío... 149
Yungas... 147
Media de ambas 148
Comparado con europeos 138
Comparado con negros 156

Rouma concluye del estudio antropométrico de los pies, que los indios aimaras tienen una pequeña diferencia menor que los keshuas. Comparados con los de los europeos, más grandes que las de otras razas y algo más pequeño que los negros.

Examinando los datos de Forbes se advierte que ha hallado los pies de los indios más pequeños que los de los europeos. En efecto dice: « La gran peculiaridad del aimara, en los pies, está en la ausencia de la considerable protuberancia del talón, tan común en otras razas, la cual aparece en su máximo entre los negros, los que tienen en consecuencia los pies más desarrollados en oposición a los aimaras.» Forbes admite, pues, que los pies de los aimaras son los más pequeños que se conocen. Rouma, por su parte, ha rectificado esa afirmación, hecha igualmente por varios historiadores.

MEDIDAS DE LA CABEZA

Rouma:

Diámetro e índice cefálico

	Diam. antero-post. max. y med.	Diam. transv. max. y med.	Media del índice cefálico.
Aimaras de Pillapi . . .	18	14.8	82.3
Santa Rosa . .	17.3	14.4	83
Keshuas Potolo	18.2	15	82.7
Antaya	18	14.5	81.6
Cholos de Potosí. . . .	18.7	14.4	77.3

Rouma no encuentra diferencia entre keshuas y aimaras, pero advierte que los cruzados tienen la cabeza más grande por la influencia del elemento étnico español.

D'Orbigny dá las siguientes cifras:

Diámetro antero-posterior.

Aimaras de La Paz	7.	113
„ de Sorata	7.	112
„ de Yunguyo	7.12	115
„ de Pomata	7.37	119
Término medio	7.12	115

Forbes:

Diámetro antero posterior.

Normal en las alturas, gran frío.	115
Yungas...	105
Media de ambas.	110
Comparado con los europeos	129
Comparado con los africanos	107

Encinas: Mitad anterior y posterior del cráneo: 27 cm. ant. y 28 cm.

Circunferencia máxima de la cabeza

Rouma:

Aimaras de Pillapi.	54.3
„ „ Santa Rosa	52.8
Keshuas de Potolo	55.
„ „ Antaya	54.1
Cholos de Potosí	54.4
Id. de La Paz	56.2

Forbes:

Normal en altura, gran frío..	337
Yungas	341
Media de ambas..	339
Comparado con los europeos	326
Comparado con los africanos	302

D'Orbigny:

Aimaras de La Paz	19.50	317
„ de Sorata	22.	354
„ de Yunguyo	20.50	331
„ de Pomata	21.50	347
Término medio...	20.87	

Encinas:

Circunferencia del cráneo: 550 mm. Término medio que compara con la obtenida por Lombroso entre 515 y 530 mm.; y el máximo: 550 mm.

Chervin:

		Largo	Ancho	Bizigomía	Altura
Aimaras	Achacachi. .	180-187	138-144	134-143	126-145
	Guaqui . . .	187	147	141	137
	Mocomoco . .	192	153	137	136
Keshuas	Potosí. . . .	190	147	138	

Oreja derecha.

		Long.	Larg.
Aimaras	Achacachi.	57	67
	Guaqui	65	41
	Mocomoco	56	35
Keshuas	Potosí	67	45

LAS MEDICIONES DE CHERVIN

La misión Crequi Monfort estableció una clasificación de las fichas antropométricas, señalando longitudes *pequeñas, medianas* y *grandes* en las cabezas medidas, tanto de los sujetos aimaras como de los keshuas.

Después de un minucioso examen de los gráficos y de los índices, descartando los errores apreciables, se obtuvo estos resultados:

Keshuas.

Dolicocéfalos: 4 por cada cien sujetos. Como se vé el porcentaje obtenido demuestra que son pocos los cráneos dolicocéfalos encontrados, y los existentes lo son por anormalidad.

Mesaticéfalos: Encontraron 34 cráneos por cada 100.

Braquicéfalos: Obtuvieron un 48 por ciento de cráneos keshuas braquicéfalos.

Hiperbraquicéfalos: Muy poco numerosos, encontraron 13 por ciento.

Las *longitudes totales* obtenidas entre los keshuas fueron estas:
Largo de la cabeza más grande, 192 mm.
Ancho de la cabeza más grande, 165 mm.
Ancho de la cabeza más pequeña, 134 mm.
Altura auricul-bregmática más grande, 157 a 169 mm.
Altura auricul-bregmática más pequeña, 119 a 131 mm.
Bizigomía más grande, 115 mm.
Oreja más larga, 45 mm.

Los límites entre los cuales varían las dimensiones cefálicas representan la media de los grupos; y son:

Largo de la cabeza . . .	179	a	185	mm.	o sea	7	mm.	de	diferencia
Ancho de la cabeza . .	145	„	152	„	„ „	7	„	„	„
Altura auricula-bregm. .	129	„	138	„	„ „	10	„	„	„
Bizigomía.	135	„	142	„	„ „	8	„	„	„
Largo de la oreja . . .	59	„	64	„	„ „	6	„	„	„
Ancho de la oreja . . .	34	„	37	„	„ „	4	„	„	„

Aimaras.

Dolicocéfalos: Encontraron una cantidad ínfima, apenas 2.70 %

Mesaticéfalos. Lo son la tercera parte. La mayoría son muy homogeneos y están comprendidos entre longitudes de 182 a 192 y anchos de 144 a 150 mm.

Braquicéfalos: Apenas 46%.

Hiperbraquicéfalos: Hallaron apenas 18 %.

Las *longitudes totales* encontradas entre los aimaras fueron estas:

Largo de la cabeza más grande,.	164 a 163 mm.
Largo de la cabeza más pequeña	165 „ 166
Altura aurículo bizigomática más pequeña	103 „ 110
Altura aurículo bizigomática más grande .	144 „ 148
Bizigomía más pequeña	144
Bizigomía más grande	155 „ 157
Oreja más grande	73 „ 75

Límites de la variación entre las alturas cefálicas representando la media de los grupos aimaras:

Largo de la cabeza . . .	179	a	185	mm.	o sea	9	mm.	de	diferencia
Ancho de la cabeza . . .	147	„	155	„	„ „	9	„	„	„
Altura auricu-bregm.. .	124	„	134	„	„ „	11	„	„	„
Bizigomía	139	„	146	„	„ „	8	„	„	„
Largo de la oreja. . .	59	„	65	„	„ „	7	„	„	„
Ancho de la oreja . . .	35	„	40	„	„ „	6	„	„	„

Se vé que la mayoría de los sujetos, tanto aimaras como keshuas, son braquicéfalos y en la misma proporción; pero es preciso dejar constancia que un 33 % de aimaras son mesaticéfalos.

El resultado de esta braquicefalia proviene de dimensiones naturales de los cráneos, más nó de ninguna deformación. Los índices medios comprendidos en cada división de este orden dan estos resultados:

	Aimaras	Keshuas
Braquicefalia	81.8	82.0
Hiperbraquicefalia	86.4	85.6
Los dos reunidos	83.0	82.7

Tocante a la configuración craneana de los aimaras, el examen de los cráneos antiguos encontrados en los sepulcros de la meseta, han demostrado que tenían un alargamiento extraordinario, que en concepto de von Tschudi era peculiar a las razas del Titicaca o razas del inca, como él las llama. Forbes encontró iguales cráneos achatados en Pisagua.

Según Tschudi, no hay razón evidente para creer que esa deformación craneana sea artificial, pero Forbes afirma que sí lo era, citando en apoyo de su creencia una ordenanza de Toledo que dice: « Item mando que ningún indio ni india apriete las cabezas de las criaturas recién nacidas como lo suelen hacer por hacerlas más largas, porque de averlo hecho, se les ha recrecido y recrece daño, y vienen a morir dello; y desto tengan cuidado las justicias, sacerdotes y alcaldes y caciques en que no se haga».

Larraburre y Unánue (7) se ocupa de esta deformación craneana de los antiguos aimaras, en su monografía: « Los chucos o deformación de la cabeza por los antiguos peruanos» y reproduce un acuerdo del Concilio Provincial reunido en Lima el año 1567, por el Arzobispo Jerónimo de Loaiza, en el que se decía: « que la superstición de amoldar las cabezas de los muchachos, de ciertas formas que los indios llaman *zaita-uma* y *palta-uma*, del todo se quiten.»

Una relación oficial del año 1586 dice que los collas o aimaras: « traían en la cabeza hasta poco después de la Conquista unos que llamaban en su lengua *chucos*..... apretaban (la cabeza) a los niños recién nacidos, tan reciamente que se la ahusaban y adelgazában alta y prolongada, lo más que podían, para memoria que habían las cabezas de tener la forma alta del volcán de donde salieron». (8). (Relación de la provincia de Collaguas, por Juan de Ulloa.)

Refiere además que el Inca había mandado hacer esas deformaciones para evitar el carácter rebelde de los aimaras.

La deformación del cráneo ha sido practicada por muchas razas europeas y asiáticas. Forbes cree que esa característica no es peculiar a las razas del Titicaca, sino común entre las de América, más que otras del globo, atestiguándolo con los despojos descubiertos en distintos puntos de la costa del Pacífico.

---

(7).—Monografías Histórico Americanas.—Larrabure y Unánue.
(8).—Relación de Antigüedades Peruanas.

Posnansky dice con relación a los antiguos cráneos puneños: «Los habitantes de Sillustani fueron de raza superior. Los cráneos son por término medio: Euri-braqui-hipsi-céfalos, Lepto-prosopos con las siguientes particularidades: hipsiconcho, messorrhino, braquiestafilino, prognato y fenozigomático». (9).

Fosita aimara.—Con referencia a la craneología de la meseta que estudiamos, hay otro dato de interés para las investigaciones antropológicas de Puno. En 1863 Andrea Verga descubrió la existencia de una depresión situada en la superficie endocraneana del occipital, generada por la cresta occipital interna, que al descender desde la protuberancia hasta el agujero, suele dividirse en dos crestas laterales, limitando una fosita mediana más o menos honda. Lombroso presentó al Instituto Real de Ciencias un cráneo de criminal con esa depresión, clasificándola como una cracterística anormal propia de los criminales.

Lombroso halló esa depresión en antiguos cráneos peruanos, por cuyo motivo la designó con el nombre de *Fosita Aimara,* por haberla hallado entre cráneos de diversas razas en la proporción del 40 por ciento. Franck Russel la encontró en 5.9 por ciento. Lombroso estudió solamente 10 cráneos aimaras (10).

ÍNDICE DE VITALIDAD

(Rouma:)	Media
Aimaras de Pillapi	54.
„ de Santa Rosa	55.4
Keshuas de Potolo.	56.8
„ de Antaya	56.2
Cholos de Potosí.	53.1

El índice de vitalidad es elevado entre los indios del altiplano; más en los keshuas que en los aimaras e inferior en los mestizos.

FUERZA MUSCULAR

Dinamometría.

(Rouma:)	Media presión máxima. mano derecha	Media presión mano izquierda	Media tracción máxima
Aimaras de Pillapi . . .	34.12	33.44	23.8
„ de Santa Rosa .	31.75	30.51	20.
Keshuas de Potolo . . .	37.2	37.4	24.7
„ de Antaya . . .	36.3	35.4	17.6
Cholos de Potosí.	45.82	37.9	26.54

(9).—Templos y viviendas prehispánicas.—Posnansky.
(10).—Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima.—C. Morales Macedo.

(Encinas:)

Este profesor dice en su notable tesis: «Estas pruebas (dinamometría) se llevaron a cabo haciendo que el sujeto hiciera por lo menos cinco presiones en el dinamómetro, con estímulos desde la tercera o cuarta presión. En primer lugar la cifra de dinamométricas desiguales es superior a la de las dinamométricas iguales; en segundo lugar las presiones medias arrojan entre sí una diferencia de 5 kg., notándose que la mayor presión corresponde a la mano izquierda..... Entre nuestros observados, la diferencia entre una mano y otra es notable, a veces marca diferencias de 10 a 15 kgs.» (11).

Rouma ha encontrado que en la fuerza dinamométrica de ambas manos apenas hay diferencia. Los estudios del doctor Encinas han sido hechos en sujetos anormales y llega a conclusiones muy interesantes. Comparada la fuerza dinamométrica de los indios con la de los europeos se establece una diferencia notable.

Manouvrier dá para los europeos 50 kgs. a la derecha y 40 a la izquierda. Rouma explica esta diferencia con el enunciado de Feré: «La energía del esfuerzo momentáneo está en relación con el ejercicio habitual de las funciones intelectuales». (12).

OTRAS OBSERVACIONES ANTROPOLÓGICAS

La vista.—La intensidad visual de los indios es admirable y está en nivel muy superior a lo normal, según las experiencias hechas por las misiones científicas. La diafanidad de la atmósfera y la vida campestre que acostumbra a la mirada a las distancias largas, han hecho de la vista del indio, una de cóndor. Ellos ven una vicuña a dos kilómetros, apesar de que el color del animal es a propósito para confundirse con el de los matorrales; el indio distingue la vizcacha gris, cuyo color no difiere casi en nada de las rocas donde habita. Su ojo avizor, admirable, lo descubre todo a grandes distancias. Por eso su exlcamación: "ahicito no más", cuando quiere indicar una distancia de cien leguas, explica toda la potencialidad visual de estos hombres fuertes de la meseta. Sus ojos acostumbrados no solamente a la luz del sol sino a la de la noche, les dá un instinto admirable para caminar sin brújula sobre el lago, o sobre las extensas pampas, en las lóbregas noches. La luz de las estrellas les falta a veces bajo las espesas nubarras, pero sus ojos de leyenda lo ven todo.

(11).—Encinas.—Ob. cit.
(12).—Sensación y Movimiento.—Feré.

El oído.—Igualmente formidable es el poder auditivo de los indios. En "Facundo" de Sarmiento, hemos admirado las brillantes páginas de la vida pampeana y de los vaqueanos. Los indios no tienen nada que envidiarles en cuanto a la potencia de su oído. Ellos sienten el granizo cuando aún está lejos de la tierra; oyen resonar el viento cuando recién sale de sus cuevas heladas..... Parece que tuvieran una antena misteriosa que recibiera vibraciones del infinito. El oído de los indios maravilla por sus cualidades, que a veces parecen un don de adivinación, cuando no es sino un efecto de la vida campestre y de las condiciones atmosféricas.

Dentadura.—La dentadura de los indios es buena e inalterable. Jamás padecen de caries o de dolores de muelas y es de una consistencia de acero. Con la dentadura hacen lo que podrían hacer con una tijera.

Impresiones digitales.—Según las observaciones de Rouma, no ofrecen nada de particular.

El rubor de los indios.—Los escritores españoles han sostenido que el indio se incapaz de ruborizarse, lo cual es incorrecto en concepto de Forbes; porque, aunque el color de la piel no permite notarlo como en el blanco, puede dibujarse y hasta apreciarse en esa expresión de modestia o confusión en el indio; y hasta en el cambio de temperatura se nota una variación de tono en el color de la cara como en el europeo (13).

La cutis.—« La cutis en los pezones de la mujer o en el órgano de la generación del hombre es fuertemente coloreada, pero cerca del prepucio y glande es del color de la carne. La piel entre los blancos es oscura en las partes expuestas a la luz, mientras en los indios es toda igual». (Forbes).

« La sínfisis del pubis parece que difiere algo de los europeos, apareciendo algo más elevado sobre la curva de las entrepiernas. Los órganos del hombre parecen situados más altos, el pene es por lo general de menos dimensión que en el blanco, aunque los testículos están cerca del usual tamaño.» (Forbes).

---

(13).—Forbes.—Ob. cit.

III

OTROS FACTORES DEL MEDIO

PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA REGION

VEGETALES

Quinua (Chenopodium quinua), gramínea que crece en las quebradas. Sus frutos en forma de diminutos gránulos, amarillos o rojos, del tamaño del anís, tienen un valor nutritivo grande. Se consume por las poblaciones indígenas y aún por las blancas en las siguientes formas:

api, mazamorra de quinua.
ckatahui-api, mazamorra de quinua molida con cal.
ppesckque, mazamorra de quinua sin moler.
ppiri, galletas de quinua.
phizara, quinua frita como el arroz.
kispiño, bollos de quinua molida.
tactas, galletas de quinua.
ligcha, hojas de quinua en ensalada.
cañagua, variedad de la quinua.
cañagua-aku, cañagua molida y tostada, tiene la apariencia del cacao.

Papas (solanum tuberosum,) chocke (aimara):
ollucos, (variedad).
papa-huaico, papas sancochadas.
kokopa, papa cocida y secada al sol.
chuño, papa congelada.
tunta, papa especial congelada en el agua.
casi-chuño, papa a medio congelar.
huatia, huaga, papas azadas en hornos de tierra, sin mondar.

Cebada, (ordeum vulgaris):
cancha, cebada tostada.
pito, cebada tostada y molida.

Maíz (zea maiz):
phasankalla, maíz serrano tostado que se abre y revienta como un copo de nieve.
sara-lagua, mazamorra de maíz.

Ocas (oxalis crenata):
thayacha, ocas congeladas.
oca-puti, ocas sancochadas.
izaño.

CARNES

Chalona, charqui, (carnes congeladas); pescados del río y del lago; volátiles; carne de llama; carne de vizcacha, etc.

La alimentación de los indios es vegetariana. Comen poca carne y este regalo se dan, solamente, los que tienen fortuna, o en las festividades. dades.

MINERALES

Katahui: cal.
Sal.
Llipta o llukta, la que analizada por Arthur Chervin, dió el siguiente resultado:
Color: gris o negro; olor: no tiene; sabor: alcalino; forma: pasta.

Agua	6.81
Materias orgánicas	18.74
Potasa	26.12
Soda	6.16
Cal	8.61
Magnesia	3.50
Alúmina y fierro	1.2
Acido fosfórico	2.41
Acido sulfúrico	1.25
Cloro	1.07
Acido silísico	3.21

Chacko (arcilla plástica comestible). Raimondi dice refiriéndose a esta arcilla: « Hay personas que son tan apasionadas por este extraño alimento, que no pueden ver una figurita de chacko sin ceder a la tentación

de comer un bocado. He tenido ocasión de presenciar lo que digo aquí en Lima, en circunstancias de mostrar a un señor mi colección de minerales, sucediendo que al ver una figurita de un animal hecha de chacko, por un movimiento involuntario le quitó la cabeza con los dientes». (14).

En la actualidad los indios consumen mucha de esta arcilla plástica, que es de color amarillo, se disuelve en el agua y tiene apariencia de tiza. Humboldt dice en su libro "Cuadros de la Naturaleza" que los otomacos, pueblo del Orinoco, y muchos pueblos del Asia Menor, son geófagos, y el señor Carlos J. Bachmann, en su interesante "Diccionario de las selvas amazónicas", aun inédito, enumera varias tribus que tienen aun hoy mismo tan perniciosa costumbre.

El análisis del chacko ha dado este resultado:

Sílice	54.40
Alúmina	23.40
Perox. de fe	6.90
Magnesia	2.80
Potasa, litina y manganeso, vestigios, agua,	10.50
	99.58

BEBIDAS

Los indios del departamento beben agua. Rara vez chicha. En Amantaní hacen una chicha de quinua, para cuya fermentación la mastican antes, la que beben solo en las fiestas.

Tampoco beben alcohol, sino ocasionalmente en las grandes festividades. El doctor Encinas ha estudiado con abundancia de detalles y en forma brillante el grado de alcoholismo en la raza.

Tampoco fuman. En cambio mastican, *chacchan* o *acullican* hasta dos onzas de coca diriamente, mezclada de *llucta*, especie de cal y carbón que extraen de las cenizas del tronco de la quinua seca.

VESTIDOS

El traje de los indios keshuas de Puno es paupérrimo. Visten chaqueta y calzones cortos y sombrero de lana. La generalidad camina descalza. Como abrigo usan el poncho y como auxiliar la bufanda o el chal y la *chuspa*, bolsa o escarcela para llevar la coca. Difieren poco los keshuas de los aimaras, si bien se nota entre los aimaras de Puno mayor cuidado en el vestido. Por lo general los aimaras puneños tienen apariencia más sim-

(14).—Raimondi.—El Perú.

pática, más pintoresca, más rica que la de los keshuas puneños, que difieren notablemente en su aspecto de los que viven en el departamento del Cusco.

Entre los aimaras de Puno se distinguen, por la manera peculiar del traje, los indios llamados *ichu-chiris*, de origen tal vez yunga o tal vez mitimaes *chiris*. Son afeminados, pulcros; llevan los cabellos largos y trenzados; casaca corta con botones de colores, pantalón corto, con adornos y botones, sombrero estilo cordobés; foetecillo en la mano y ojotas. Estos indios floricultores viven cerca de Puno en la vice-parroquia de Icho y ofrecen interés digno de estudio.

Entre los indios cuya manera de vestir llama la atención, es oportuno citar a los *mañazos*, con cuyo nombre se conoce en Puno a un gremio de matarifes, que viven en la proximidad de la ciudad en una barriada antigua e indígena, que fué reducción de indios seguramente. La influencia de la vida urbana ha sido benéfica para ellos. Casi todos los mañazos hablan castellano, visten con corrección, tienen higiene y poseen medios de subsistencia y a veces fortuna. Son indios de la ciudad, de aspecto noble, y aunque hablan keshua, tienen mucho de parecido con los aimaras.

Entre las mujeres se nota superioridad en las aimaras. Algunas usan monteras bicornes y otras cofias levantadas en dos puntas, o capelos exagonales, como las de Paucarcolla, de forma semejante a los sombreros de las campesinas portuguesas. Visten el *ajso* o jubón adornado de cintas y seis o siete polleras. Las aimaras de Icho emplean un vestido de novia muy original, consistente en cincuenta polleras que arrastran pesadamente y un manto de lana fina de siete colores, además de la montera bicorne. De ordinario usan la *lliclla* o manto a la espalda; el *phullo* o echarpe de abrigo. El *rebozo* para la calle lo emplean poco, y es artículo de lujo los rebozos de tela de Castilla. El *chuco* es una *chalina* de lana delgada con que se cubren la cabeza y cae hasta la altura de las rodillas. Caminan todas descalzas. Rara vez se vé una india con zapatos.

CUIDADO DEL CUERPO

Carece el indio de nociones de higiene. Se moja cuando tiene que vadear un río al viajar. Nunca se baña, rara vez se lava las manos. En cambio gran parte de la población indígena educada conforme a los principios modernos, ya sea en las escuelas rurales o adventistas, han adelantado tanto, que sorprenderá al país cuando se aprecien los progresos que en este sentido está alcanzando parte de la raza.

HABITACION

Viven en oscuras chozas con una sola entrada, pequeñísimas, sin luz ni ventilación. Algunas, muy raras, tienen dos o tres habitaciones sin co-

municación. Por la generalidad son bajísimas, apenas cabe un hombre de pie. La misma habitación sirve para toda la familia y para todos los menesteres. El virrey Toledo decía en una de sus famosas "Ordenanzas" « que duerman en barbacoas y que haya entre ellos policía».

Las chozas indígenas son tristes pocilgas negras donde duermen, cocinan y comen.

Las casas de los aimaras a este respecto son mejores, pues las tienen aunque toscas con chapas de madera, cuyo original sistema de fabricación les pertenece. Hay otras con puertas de cuero.

Con respecto a la costumbre que tienen de dejar sus casas sin cerraduras, es decir sin puertas, Bandelier dice en su monumental obra "Las islas de Titicaca y Coati": « Aunque en apariencia la confianza de los indios en su hogar y sus muebles hace que no cierren las puertas desde antiguo, ello no proviene de la confianza que tengan en su pueblo. En primer lugar apenas hay cerraduras en los villorrios de los aborígenes y alrededores. La confianza en el mágico poder de las primitivas ceremonias que acompañan a la construcción del edificio y del "achachila" o "paccarina" es lo que ocasiona esto. Los rateros, por lo tanto, no son conocidos. Que los dueños vecinos del hogar no tengan cuidado de especiales fetiches, ellos se guardan cuidadosamente contra robos de su pueblo, tanto como si fueran de los blancos o mestizos.» (15).

En la meseta se verá por lo mismo, que todas las casas tienen una cruz sobre el techo, un amuleto en algún hueco, alguna *seña* que impida los robos, amén de la *tincka* que ha debido hacerse al construír el edificio.

TRABAJO

El trabajo de los indios consiste en el laboreo de la tierra, en el pastoreo de los ganados; en hilar, tejer o pescar. Lo suficiente para tener el alimento de cada día. En otro lugar nos ocupamos de la manera de trabajar en cada uno de estos ramos.

En la actualidad están demostrando admirables aptitudes para las industrias, las cuales necesitan el apoyo de las maquinarias.

Los indios, por lo general, son desheredados de fortuna. Algunos, muy pocos, poseen "estancias" que son parcelas de tierra dura donde tienen algún buey o alguna llamita. (16).

No tienen casi instrucción. A veces aprenden a leer en el ejército o en la casa urbana. Su condición mejora sin embargo notablemente por iniciativa propia del indio.

---

(15).—The islands of Titicaca and Coati.—Bandelier.
(16).—Véase más adelante.

FIESTAS

Sus fiestas son las mismas que celebraban desde el Coloniaje, impuestas por la religiosidad jesuítica: el Espíritu Santo, San Juan, Navidad, Santiago, y las fiestas del patrón de la Iglesia próxima. Pero siempre han festejado sus antiguos ritos y extrañas creencias. Cuéntase que, antiguamente en las procesiones, los indios sacaban algunos ídolos que ocultaban entre las andas del santo. En la actualidad, las danzas indígenas no tienen nada que ver con el rito católico, de tal manera que hay una mezcla absurda en estas manifestaciones religiosas.

Celebran el carnaval y particularmente la proximidad de la época de las labores agrícolas. Así la fiesta del Espíritu Santo, la de San Andrés, la Asunción.

LAS DANZAS INDIGENAS

Spencer (17) estudiando la antigüedad de las danzas, dice que ellas tienen origen en los movimientos musculares producidos en general por los sentimientos. « No hay necesidad de un gran esfuerzo de imaginación para ver que estas manifestaciones naturales de dicha, hechas primero espontáneamente ante una persona que se aproxima en triunfo como bienhechora y gloria de su pueblo, devienen con el tiempo en prácticas constantes, pública nota de fidelidad; al principio los saltos y gesticulaciones simultáneas, con exclamaciones y gritos, se producen disgregados, sin ritmo alguno, pero se regularizan gradualmente a causa de su repetición y se transforman en movimientos mesurados más tarde: hoy los conocemos con el nombre de danzas, y cuando nos referimos a vocalizaciones organizadas, son cantos».

Indudablemente las danzas indígenas han tenido ese origen como en todos los pueblos; ellas han comenzado en la forma de simples movimientos musculares y acompañados de gritos de júbilo o exclamaciones de dolor. Pero más aún que el factor guerrero, más que las manifestaciones al caudillo o jefe de tribu que se acerca en triunfo a su pueblo, el sentimiento religioso ha debido iniciar el primer movimiento de la danza y la invención de los instrumentos de música.

En la meseta del Titicaca, el estudio de las danzas indígenas ofrece un campo precioso para la investigación. Ellas tienen su origen en los más remotos tiempos seguramente. En España (18) « la danza como arte rítmico y al mismo tiempo plástico, arte en el espacio y en el tiempo, arte

(17).—Instituciones Profesionales.—Spencer.
(18).—Enciclopedia Espasa.

Ilave.—Mercado indígena a orilla del Titicaca.

Pucará.—Mercado indígena de alfareros.

gimnástico y social, mímico, ceremonioso y hasta mágico, aparece ya evidenciada en las figuras rupestres del NE. de España, pertenecientes a los primeros tiempos de la edad neolítica y en pueblos salvajes de tan mísera existencia como los australianos, que se reunen a veces los de varias tribus para festejar una guerra, un tratado de paz, etc.»

Entre los aimaras las danzas deben ser de remotos orígenes, y seguramente las diversas manifestaciones de su culto, de que quedan vestigios patentes en los templos arruinados de la meseta y de las islas del lago, estaban acompañadas de danzas y canciones.

El Coloniaje causó seguramente una alteración en las danzas, por que impuso un elemento religioso ajeno a la mentalidad y a la religión indígena. Por eso al estudiar las danzas en la meseta, es necesario descubrir si ellas se han conservado en su carácter vernacular puro o han recibido la influencia española.

En el origen de la danza es necesario tener presente el instinto de imitación y la alegría que ha debido producir en los primitivos hombres determinados sucesos. Así entre los aborígenes australianos, se ha notado el admirable instinto de imitación, el talento con que remedan las actitudes de los animales de caza preferidos. La danza es una de las manifestaciones más antiguas del hombre. Ella con la intervención de cantos o instrumentos, producían excitaciones orgiásticas que significaban un descanso, un alivio para danzarines y para espectadores.

En el Collao, los primeros danzarines fueron probablemente religiosos. Los fenómenos de la naturaleza: el rayo, el granizo, la helada, los eclipses de luna, los sobrecogían de temor y de espanto y entonces, atemorizados ante la presencia del rayo, se humillaban ante sus dioses desconocidos ofrendando algo, gesticulando de dolor, o saltando de alegría por la liberación de las plagas.

Con el tiempo, los danzarines se especializaron y seguramente aquellas manifestaciones de la danza colectiva se hicieron notables en algunos individuos y surgió el danzante. En el departamento de Puno existe actualmente el *danzante*, el individuo que baila solo y cuya danza es mímica, mientras que las manifestaciones colectivas son gimnásticas.

La música que fué en sus principios eminentemente religiosa en la meseta, debió diversificarse con el trascurso del tiempo y servir también para las alegrías populares, para festejar sucesos familiares, acompañándola de libaciones y cantos.

Muy pocos detalles nos han quedado sobre las danzas incaicas y no podemos precisar cuáles eran y a cuál estado de progreso habían alcanzado a la llegada de los españoles. Lo que puede asegurarse es que llegó a un grado de cultura digno de interés, porque ascendió hasta altas esferas en el campo de la música. Y en efecto, la música es superior a la danza. La danza es inarticulada y por lo tanto incapaz de sostener y de ex-

presar vivamente sentimientos diversos, como puede hacerlo la música. Los indios la cultivaron en forma brillante; la invención de instrumentos como la zampoña, la quena, el pinquillo, el pututo, dan una idea del plano ascendente que seguía.

Las danzas indígenas no tenían solamente un fin eventual, grotesco y falto de decoro. El origen de ellas está en las íntimas convicciones y en los sentimientos religiosos de los indios antes de la conquista del Collao por el imperialismo tahuantisuyano. Prueba de ello es el carácter social que las caracteriza. En ellas, mímicas o gimnásticas, no intervienen las mujeres, son danzas bailadas por los hombres.

Si la cultura incaica no hubiera sido detenida en su desenvolvimiento propio por la conquista, seguramente hubiéramos visto el nacimiento de la danzarina individual, la mujer, pues la música se hubiera hecho profana, se hubiera diversificado de la religiosa, como ha ocurrido en otras sociedades humanas.

CHOKELAS

Chokelas o chukilas. Esta danza la bailan grupos de indígenas vestidos con trajes adornados de lana de alpaca o vicuña. Generalmente, sobre los calzones corrientes, se ponen un sobre-calzón de cuero y sobre el saco cuotidiano un corto poncho de cueros y lanas de los citados animales. La cara la cubren con un antifaz o careta de cuerro con barbas largas hechas con la misma lana. Llevan en la mano un largo chicote que restallan estrepitosamente después de darle cien vueltas en el aire. La cabeza cubierta con una montera de puntas, igualmente adornada con mechones de lana. Los chokelas van a carrera, por delante de los músicos, blandiendo el chicote y lanzando gritos roncos. Simulan persecusiones de caza, se agachan, miran de soslayo, y de pronto se lanzan a la carrera, chasqueando el látigo, y luego estallan en una carcajada triunfal. Mientras tanto los músicos tocan tras ellos las kenakenas, largas y broncas, con sonidos extraños y primitivos.

La multitud los sigue admirada y los danzarines hacen brillar sus ojillos tras la careta de cuero, con una excitación orgiástica digna de atención.

En nuestro concepto, esta es una de las danzas más antiguas de la meseta y su origen está en las desaparecidas tribus de los *chukilas* que eran semejantes a los *urus*. Juan de Matienzo dice en su obra "Gobierno del Perú" (19), escrita en 1560 o 1573, que en la provincia de Chucuito habían dos géneros de indios, los uros y los chukilas. « Los uros son pes-

(19).—Gobierno del Perú.—Matienzo.

cadores y los *chukilas* son cazadores y maestros en hacer ropa de la tierra y petacas, esteras y chucos, que son sus bonetes ». « Los chukilas son cazadores; de estos hay pocos y los que son no entienden sino matar ganado bravo, y en idolatrar son hechizeros».

Observando con detención a los danzarines chokelas, se concluirá que lo que ellos hacen en sus danzas mímicas y gimnásticas, es imitar el acto de la caza. Se agazapan, se ocultan, tal vez la careta misma es el símbolo de permanecer ocultos, agachados; luego salen disparados y a carrera, chasquean el látigo lanzando un grito de triunfo. Sus vestidos indican los trofeos de la caza, el haber cogido la alpaca, el puma, el venado, cuyas lanas y cuyos cueros llevan sobre sí. La música, entretanto, celebra con sus atambores y sus flautas la alegría del chukila. Ellos conservan el recuerdo de las ofrendas y portan algún símbolo, algún animal, que tal vez llevaban como presente a algún dios lejano y olvidado.

Lo admirable es considerar como esta danza ha podido llegar hasta nuestros días casi pura, sin mezcla de ningún elemento español. La música, el gesto, la mímica, todo habla de aquellas lejanas épocas en que el sol misterioso de la meseta alumbraba en sus dominios, sobre sus templos sagrados y sobre las grutas donde hechiceros y adivinos ejercían extraños y primitivos ritos como homenaje a los dioses secretos que tenían en sus manos las fuerzas creadoras y destructoras de la naturaleza.

Tal el punto de partida para un estudio más profundo de esta danza, cuyo significado es quizá más grande.

PULI-PULI

Esta danza la bailan grupos de indios vestidos con polleras de delgadas telas de algodón que cuelgan desde la cintura hasta los pies. Llevan una chaquetilla bordada de colores y en la cabeza un enorme sombrero cargado de plumajes de aves raras, espejitos y cintas multicolores. Este baile lo ejecutan dando vueltas en rueda, y los danzarines tocan al mismo tiempo la quena, grande y chillona, de broncos sones monótonos que terminan en aullidos. Los indios dan varias vueltas en círculo y luego cambian la dirección de la vuelta en otro sentido. Así bailan horas largas, con la misma música y la misma figura. Es un baile monótono, cansado y grotesco. Tal vez signifique la alegría de las cosechas y el sombrero cargado de adornos sea un símbolo de la tierra cubierta de todas sus galas. La pollera del indio acaso signifique la fecundidad de la tierra.

Hemos visto en algunas de estas danzas tomar parte a las mujeres, lo cual nos hace presumir que ellas tengan su origen en la alegría de las cosechas y con las cuales llevaban sus ofrendas a la madre naturaleza.

Probablemente la influencia española puso espejitos en los sombreros y cintas multicolores, cuando en sus orígenes esta danza debió tener plumas de aves extrañas, flores y ramos; pues los sombreros parecen arbustos cargados de frutos y flores. Esta danza, sin tener el sentido de la anterior ni la riqueza mímica de la de los chukilas, ofrece interés, porque parece simbolizar las labores de la agricultura.

CINTACKANAS

Esta danza la bailan indios e indias en ruedas numerosas. Los indios van vestidos a la manera de los puli-pulis, con polleras de tarlatanas blancas y tocados con sombreros cubiertos de adornos idénticos a los de aquellos. Las mujeres no emplean ningún disfraz, pero van con sus más lujosos trajes. Por único símbolo llevan algunas flores en el sombrero y una *incuña* en las manos con algunos produtos de la tierra como papas, ollucos, ocas o coca. Todas las indias, alternadas con los indios, bailan en rueda, cogiendo en la mano cintas multicolores que están unidas a lo alto de una larga pértiga de diez o quince metros de alto, coronada de plumas de aves y adornada con frutos de la tierra. Los indios tocan la música en quenas largas y gruesas y todos dan vueltas en círculo sin soltar las cintas.

Es dudosa la antigüedad y el carácter primitivo de esta danza, la cual parece una deformaciôn o variación de la de los *puli-pulis,* impuesta o enseñada por los españoles, seguramente por los frailes catequistas.

En Aragón (20) existía desde muy antiguo la danza llamada *trenzado,* bailada con cintas por hombres y mujeres, y es muy posible que los religiosos en el Perú trataran de corregir el aspecto grotesco de muchas danzas, ya que no pudieron suprimirlas del todo, enseñándoles otras nuevas, así como esta de la *cintackana,* cuyo sólo nombre está indicando la influencia española.

Esta danza es una variación de la de los puli-pulis que debe representar la forma primitiva de la alegría por las cosechas, pues en la de los cintackanas se observa que se ha dado realce a los productos de la tierra llevados en lo alto de la pértiga, donde se verá a veces una gran papa, una oca o cualquier fruto extraño por su tamaño.

CHIRIHUANOS

A veces se ha visto bailar en la meseta esta danza que tiene poco movimiento, escasa mímica. Es puede decirse una manifestación únicamente musical, hermosa por su tono religioso.

(20).—Enciclopedia, Espasa.

Los chirihuanos que hemos visto, no llevan más adorno que un plumaje en torno de la frente y todos los danzarines son músicos a la vez. Los bombos o atambores que tocan con una mano, mientras en la otra llevan las largas y sonoras zampoñas, tienen una especie de peine en uno de los lados, de modo que al golpearlo resuena sobre el pergamino dándole una vibración extraña.

Este baile es típico de una población indígena, hoy boliviana, pero netamente aimara.

LLAMEROS

Es una de las danzas más bellas. Es la fiesta de las vicuñas, de las llamas, de las alpacas. Es la fiesta de los ganados.

La bailan grupos de indios graciosamente vestidos con pantalones de colores y chaquetillas celestes o rosadas. Llevan un pequeño atado en las espaldas; la cara cubierta con máscaras ingénuas, que semejan rostros de niños o de mujeres vírgenes y en la cabeza una monterilla rosada o azul de dos puntas, de forma graciosa. Todos tienen en las manos unas cuerdas tejidas llamadas *wichi-wichi,* que son especies de hondas o huaracas complicadas, adornadas de borlas de lana, donde colocan en vez de la piedra un fruto. Estas cuerdas tejidas de lanas de diversos colores las entrelazan graciosamente al bailar. El grupo de danzarines representa una familia, pues todos ellos son de estatura que comprende desde el más grande al más pequeño. Llevan como mascota una llamita y bailan al compás de una música alegre moviendo los pies y el cuerpo, haciendo círculos, trenzando las *wichi-wichis,* haciendo figuras parecidas a las de la cuadrilla francesa.

La música de esta danza es la mejor de las que hemos descrito hasta ahora, y es tocada por un solo individuo en un violín.

Aquí se presenta un punto curioso: investigar la fecha de la intromisión de este instrumento entre los indios.

Cuenta la leyenda que San Francisco de Sales, santo peruano, recorría los pueblos adoctrinando infieles y que él fué quien enseñó la música del violín a éstos.

El baile de los llameros es el baile de los pastores. Es la danza pastoril y como todas las danzas bucólicas, tenía un carácter de suavidad y dulzura que la distinguía de todas las demás.

Los pastores o *ahuatires* eran hombres jóvenes, niños tal vez, y eran y son hombres de buen corazón y sencillos. Conductores de humildes rebaños, como los pastores de todas las épocas y de todas las sociedades humanas, no tenían el alma de los cazadores y su vida era más bien humilde

y patriarcal. Por eso la danza de los llameros, netamente indígena, que al principio debió usar un instrumento suave, tal vez una quena, encontró más apropiada a su carácter y sus sentimientos la dulzura del violín y acaso por eso aprendieron los indios a fabricarlos y a tocarlos y lo adoptaron como instrumento propio.

Desde entonces vemos bailando a los graciosos y melancólicos *llameros* al son del violín, haciendo resonar los cascabeles o la esquilita y tejiendo plácidamente sus sogas multicolores y adornando las orejas apuntadas de las llamas con borlas de lana de colores.

La danza que describimos es una de las más bellas y simbólicas de la meseta y da idea clara de la vida pastoril de los indios, de sus costumbres y sus preocupaciones.

La careta afeminada, careta infantil, es el símbolo de los sentimientos de los *ahuatires* o pastores y la adoptaron por los mismos motivos porque recibieron el violín con beneplácito.

LOS SICURIS

Dedicamos capítulo especial a este baile, porque él ofrece, en nuestro concepto, más grandes dificultades para estudiar su origen. Es uno de los más bellos y generalizados en la meseta, en el que toman parte los que pueden disponer de medios para adquirir los costosos trajes que es necesario vestir.

Un bailarín indígena en la danza de los *sicuris*.

Consiste en un grupo de indios vestidos de caballeros de la edad media, con grandes anacronismos. Entre ellos hay que ver al torero con auténtico traje de luces, la sota de bastos del naipe español vestido de fino terciopelo, los caballeros de empolvada peluca y levitas bordadas con brocados de oro y filigranas de plata junto a las piedras preciosas, falsas o legítimas, millares de lentejuelas y cintas de sedas brillantes. Todos ellos llevan la zampoña en la mano y bailan en rueda arrastrando los pies en pasos menudos al compás de la música que toca una fanfarria que repiten eternamente.

Sin embargo, entre todas las músicas indígenas la de los *sicuris* es la más alegre, la más entusiasta y llena de vida y movimiento.

La danza de los sicuris debe ser una danza primitiva que ha recibido la influencia de las ceremonias de las mascaradas españolas, como no puede ser de otra manera dados los trajes que visten. Fué acaso la primitiva danza aimara de los chirihuanos, transformada por los vestidos según la usanza española. Los conquistadores fomentaron seguramente esta danza, pues en Chuquiago, en Chuquisaca, en La Paz, se hacían estos vestidos, los cuales compraban los indios, como lo hacen en la actualidad, a precios fabulosos en relación con su escasa fortuna.

EL DANZANTE

Entre los danzarines de la meseta, el único baile individual que se ha visto y que ha sorprendido mucho por el misterio que encierra y su simpleza es el "danzante", que personifica el espíritu del mal, el brujo, al cual se hace necesario aplacar su ira. El "danzante" que es el nombre con que se le ha llamado, viste una especie de levitón cuadrado bordadc de raros colores, lleva en la mano una hacha con cintas y tiene las piernas cubiertas con gruesas botas con sonoros espolines y cascabeles. Por tras él camina un músico que toca un agudo pito y un tambor, y al son de una música monótona y angustiada el danzante se mueve golpeando un pie y otro pie, haciendo resonar los cascabeles y blandiendo el hacha.

Detrás del danzante caminan tres mujeres jóvenes, doncellas de muy buen parecido y lujosamente ataviadas. Una multitud sigue al grupo. ¿Cuál es el origen de este danzarín? ¿Qué significado tienen sus atributos y con qué fin caminan tres hermosas doncellas siguiendo su huella?

Creemos que este punto ofrece interés. Acaso el danzante grotesco signifique el espíritu del mal, al cual el pueblo aplaca sacrificándole tres doncellas.

Esta danza rara se ha visto pocas veces. Su origen tal vez antiguo y su símbolo oscuro, hace que no sea una danza muy frecuente entre los indios, los cuales casi la olvidan ya. Indudablemente recibió alguna modificación en el traje con motivo de la influencia hispana, pues lleva sobre sí prendas de vestir castellanas. A este respecto es preciso no olvidar que los españoles obligaban a recibir a los indios, por precios fabulosos, objetos de ninguna utilidad para ellos, tales como anteojos, juegos de naipes, gemelos, cuyo uso ignoraban los indios y que seguramente lucían grotescamente en las fiestas.

OTRAS DANZAS

Entre las danzas de puro origen indígena, existen muchas no generalizadas y que han quedado como tesoros escondidos en los rincones de la meseta. Así, en Acora, hemos visto alguna vez un baile en el cual tomaban parte muchas mujeres. Esta danza gimnástica la acompañaban con movimientos lentos y acompasados de los pies, y con cantos y exclamaciones que debían ser invocaciones por el buen resultado de las cosechas de la quinua.

Otras danzas tienen evidente origen en las fiestas netamente españolas, pues los conquistadores trajeron sus costumbres y sus jolgorios. Así era frecuente en Europa, en España especialmente, las grandes procesiones en las que salían *gigantes, cabezudos y enanos,* figurones ridículos. Seguramente los españoles hacían sus fiestas en los pueblos como en la madre patria, y los indios los imitaron: tal el origen de algunas danzas como la llamada *Huaca-huaca,* cuya traducción literal viene de *vacas.* Este halle consiste en que el indio se cubre la cabeza y el cuerpo con un cuero de res, llevando la cabeza del toro disecada. Son toros o *Huacas* como les llaman los indios, y mientras tañen las zampoñas recorren la plaza sembrando el pánico entre la multitud, a la vez que causando hilaridad grotesca. Otro baile llamado *Tundiquis,* es igualmente de factura colonial. Los danzarines son parejas de hombres y mujeres entre los que uno de los indios se disfraza de zambo o mulato y caminan al son de una gaita hecha de un pinquillo y una vejiga inflada. Este baile se parece al conocido entre los mulatos de las bajas esferas del pueblo limeño con el nombre de *Son de los diablos.* Otro baile es el Pantomimo, cuyo nombre solamente está indicando su grosera imitación. Igualmente modernos son los bailes llamados *los gauchos, los chunchos* y otros, en los cuales no se encuentra el aliento primitivo de los que hemos mencionado.

ASPECTO DE CONJUNTO DE LAS DANZAS

Como en todos los países, como en todas las razas, aún en las civilizadas, el aspecto general de las danzas populares es grotesco. La confusión que se nota entre el símbolo perenne ancestral de los indios y el elemento religioso importado por los españoles, dá a las danzas y a la fiestas indígenas en general un aspecto de mezcla deforme, en que se ve el puro elemento indígena que es la tradición, el mito, unido a equívocas prácticas religiosas fomentadas por los sacerdotes católicos.

El doctor Encinas, al estudiar en su brillante tésis las causas de la criminalidad indígena, ha demostrado la influencia perniciosa que las fiestas ejercen en las masas indígenas: alcoholismo ocasional que deprime el espíritu y altera la línea general de buena conducta. De ahí que las fiestas de las danzas se conviertan en espectáculos grotescos, lo cual, sin embargo, no debe causarnos gran admiración, pues no son los indios los únicos pueblos de la tierra que en las fiestas beben y se embriagan. «The dances which we have seen lack, as stater the decorum of pueblo dances. Hence, much of their original simbolic character appears to be lost. They all degenerate into an orgy, drunkenness, prevailing among both sexes after first afternoon.» (21).

Adolfo Bandelier que ha dedicado un estudio acabado y profundo a las islas del Titicaca, había observado ya como las danzas indígenas conservan mucho de sus primitivos símbolos, conectados superficialmente con la Iglesia actual: « The dances of the aymara being a part of their primitive religious ceremonies, and but superficially connected with the church; any association directing and conducting them must be a part of their primitive religious organization. I need not allude here to church-officials among the Incas, like the fiscales, but there is one office, at least, connected with the church, and little noticed, that posible recalls certain funtionaries among northern indians whose more particularies keepers of ancient beliefs and rituals.» (22).

Las danzas indígenas, por el simbolismo que encierran y por lo que tienen de manifestación eminentemente social, deben ser estudiadas con toda la detención posible, distinguiendo aquellas de origen seguramente aimara de las de origen keshua. Creemos que la mayor parte de las danzas que actualmente se bailan en la meseta son aimaras, y quienes las bailan con mayor frecuencia y mayor propiedad, son los indios aimaras puneños. Los keshuas, en cambio, se distinguen por la pobreza de sus danzas, tal vez como consecuencia de la situación económica que hemos anotado al ocuparnos de los aimaras y keshuas en general.

LOS INSTRUMENTOS

Los instrumentos de música de los indios, cuyo origen es necesario estudiar, son: la quena, el pinquillo, que se diferencia de la quena en que tiene la boca aplastada como la de los clarinetes. La zampoña, especie de flauta de Pan de siete cañas huecas, llamadas por los indios *phusas* y zampoñas.

(21).—Bandelier.—Ob. cit.—Ver: La danza de los sicures, de este autor, en Boas Aniversary.

(22).—Ibid.

Los indios no tenían instrumentos de cuerda. Los que tocan son de viento. Igualmente primitivos son los *Pututus* que en la meseta del Titicaca no son conchas marinas, como en el Cusco, sino cuernos o troncos huecos que soplan en las ocasiones trágicas.

El *charango* no debe ser instrumento genuino de la meseta. La guitarra española encerrada entre las montañas andinas, produjo el charango. Y las largas distancias que había entre las ciudades, como ya lo hizo notar Sarmiento en la Argentina, produjeron igualmente en la meseta la diferencia de *tonadas* propias de localidades y pueblos.

NOTAS SOBRE LA MUSICA Y LA POESIA

La música indígena está en la época auroral de los cantos acompañada de poesías. La poesía sola no existe sino es acompañada del canto y éste acompañado por el instrumento musical, el charango.

Seguramente han tenido los aimaras canciones religiosas y guerreras para solemnizar sus fiestas y victorias. El canto fué una manifestación religiosa que después se hizo profana, como ocurrió con los *minensinger* en la Alemania legendaria. No existen datos acerca de la época en que tal ocurrió en las poblaciones indígenas civilizadas de la América del Sur.

Hoy día, la música y la poesía están unidas, y como una consecuencia de la catástrofe social y de la quiebra espiritual de la raza, la religión desaparecida ha dejado margen solamente a los cantos que interpretan el sentimiento actual de la raza.

El amor, como sentimiento universal, es cantado por los poetas indios y adopta las formas de la queja, del *triste*, que es la música característica de la meseta.

Pero hay que distinguir entre el triste indígena y el triste del cholo. Aquel es primitivo, tiene algo de desacorde y átono, mientras el triste del cholo ha evolucionado haciéndose más rico en armonías y produciendo un género poético popular.

El triste lo canta el indio en el charango y siempre es la queja, el dolor su *leit-motif*.

A veces es el amor cuya dulzura y pena está maravillosamente pintada en estos versos cuya traducción literal es imposible;

Cunataquiraqui,
chuymama churista,
Maya uro, paya uro,
munasiña taqui.....

Su traducción libre sería: ¿Para qué me diste tu corazón si solo habías de quererme uno o dos días?.....

Estos versos aimaras cuya concisión digna de traducirse al latín expresa todo un sentimiento amargo embotellado en el alma, es un precioso botón de lo que es la poesía indígena en la meseta.

Entre los keshuas de Puno, la influencia española ha adulterado el cantar con frases mal traídas del castellano, haciendo una combinación curiosa: Así dicen los keshuas:

Chaisituiqui galansituiqui,
Ciruelo!
Ccolque catrepe puñuchisunque
Ciruelo!
Ñocca pobrere, ñocca huagchari,
Ciruelo!
Thanaquituipi, puñuchisccaiqui,
Ciruelo!
Chaisituiqui galansituiqui,
Ciruelo!
Biscochollata mikuchisunqui;
Ñocca pobrere, ñocca huagchari,
Quispiñolata mikuchisccaiqui,
Ciruelo!

Cuya traducción sería:

He ahí tu galán
Dormirás en cuja de plata.....
Pero yo pobre y huérfano
Te haré dormir en mi jergón....!

He ahí tu galán
Comerás dulces bocados.....
Pero yo pobre y huérfano,
Solo podré darte *quispiños*.....!

Otras veces es la ironía mordaz la que estalla en el canto, y entonces puede apreciarse en el indio un aspecto desconocido, nuevo, que es digno de la más alta atención: la ironía, la sutileza, la genialidad en la comparación y en la burla. Los indios de Capachica bailan en rueda al son del charango y entonces hay entre ellos una justa, al igual que en las "relaciones" argentinas.

Indios e indias en rueda inician el desafío, el charanguero al centro, socarrón y sentimental a ratos, tañe el charango acompañando a los del concurso.

El indio enamorado y celoso dice:

En la punta de aquel cerro
tengo un puñal escondido
para matar a fulana
si no se casa conmigo.....

La india casquivana y desdeñosa responde:

Chullallan cuerda,
Iscallalan cuerda,
mana munanicho,
millay majjta y porras.

Tanto en keshua como en aimara, la poesía tiene frases bellas. Un canto aimara dice:

Cuna munipansa,
cauqui munipansa,
resistansista....
Ay! suma soltera chullunquiay!!!

O surge a veces la frase burlona, pero llena de amargura:

Fresco quesoiquicho ñokacho carcani,
sapa munaiquipa quichinahuarquihuan?....

Escaleraiquicho ñokacho carcani,
sapamunaiquipaj sekanahuaquipa?...

Santo Cristoiquicho ñokacho carcani,
sapamunaiquipa muchanahuaquipaj?....

Cuya traducción diría:

¿Soy tu queso fresco, para que me pellizques cuando te plazca?
¿Soy tu escalera, para que subas sobre mí cuando quieras?
¿Soy tu santocristo para que me beses cuando lo desees?

O surge otras veces el desdén:

Curas huagachihuan,
casarasun nispa,
imas casaraihuan
chay millay runayug....

El cura me ha hecho llamar para que nos casemos. Qué voy a casarme con ese hombre feo!.....

Pero donde hay belleza suprema es en la música indígena. La existencia de diversas tonadas para cada región es fruto del amor al terruño, del localismo propio de hombres de las montañas. Cada región tiene su "tonada" y puede reconocerse al indio por el "aire" que tañe en su quena. Entre los indios de Puno, los aimaras tienen canciones bellas, ricas en armonías, que constrastan con las músicas lúgubres de los keshuas de la meseta del Titicaca. En los aimaras hay mayor riqueza de frases y los sentimientos fluyen universales, de modo que cualquier hombre puede apreciar algo de lo que quiere decir la música. Entre los keshuas de Puno, el *yaraví* no existe. Es una producción criolla la que modula canciones tristes y desacordes.

Es entre los mestizos de indio y blanco donde debe encontrarse la verdadera riqueza en las manifestaciones de la poesía y de la música popular. El charango y la quena, modulan las más amargas quejas, porque siempre la tristeza es el *leit-motif*. En todas sus canciones se encontrará tristeza amarga, profunda; no melancolía, no el llanto, no el plañido femenil. Es una tristeza de hombre, es la naturaleza la que llora en las quenas.

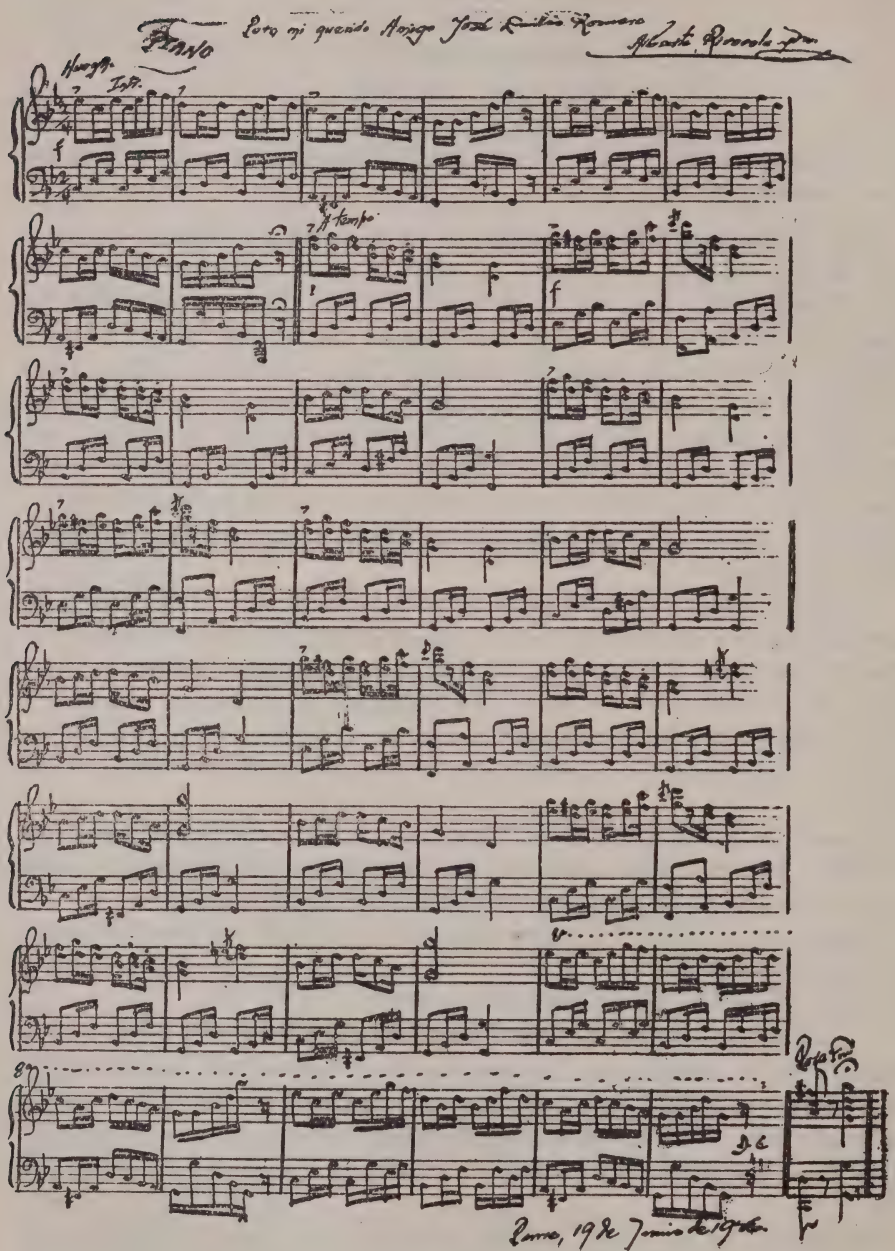
Cuando hay alegría surge el "huaino", que de alegre no tiene sino el compás. Es una alegría mentida. Es una careta enharinada de alegría cuando el corazón está inundado en lágrimas de honda amargura.

Otras composiciones muy generalizadas antes de ahora, pero relegadas al olvido, las "callahuayas" dice una alegría fingida, una alegría que en vano trata de luchar con la tristeza ancestral.

La poesía popular de los cholos tiene armonías preciosas dentro de la humildad de su imaginación. A veces en los indios se nota mejor capacidad para la burla, para la ironía. De una comicidad de 24 quilates es oir una descripción de los bailes modernos europeos vistos por los ojos de los indios. Unas comparaciones geniales acerca de la música y las figuras del baile.

En cambio en los cholos no cabe la ironía. Los cholos cuando quieren ironizar hieren. No es para ellos la ironía, la sutilidad. Hasta en sus canciones está demostrándose la rotundidad de sus gestos y de sus palabras. A veces es brusco, chocante, pero nunca irónico.

Huaino



La música característica de la meseta es el "triste", que se canta acompañado del charango, generalmente en compás de *huayño*. La música popular propia de la meseta surge así dolorosa, primitiva, ingenua....

Ya te he dicho que te quiero
ay! mi palomita
y me obligo al padecer.
Me voy, me voy,
y tu ya no me has de ver!....

Amor con amor se paga,
ay! mi palomita
y debes corresponderme.
Me voy, me voy,
quizá ya no me has de ver!....

Los caminos me han cerrado,
ay! mi palomita
por separarme de tí.
Me voy, me voy,
quizá ya no me has de ver!....

Esto te digo cantando,
ay! mi palomita
tu te acordarás llorando.
Me voy, me voy,
tal vez para no volver!.....

Así la música va rodando en las aldeas y pueblos, enriqueciéndose cada vez más e interpretando el alma de un pueblo y de un medio original, como es el de la meseta del Titicaca, en donde creemos que ha de formarse una música, una literatura y una poesía propias.

PROSTITUCION

La constitución de la familia indígena, su moral social, tiene otra consecuencia no menos importante: la carencia de prostitutas indígenas. Llegamos a la conclusión de que el indio en la pasión del amor, se encuentra en el período fisiológico y que, por consecuencia, los delitos pasionales son ínfimos; que los juicios de violación, estupro, etc., son raros porque

debiendo ser las querellas entabladas por las víctimas o sus padres, no lo hacen, por ser aquellos hechos la forma preliminar del concubinato, deduciéndose que no existe el adulterio ni la prostitución. Estas son las conclusiones de la tesis del doctor Encinas sobre la prostitución indígena.

Sin embargo, con todos los respetos que nos merece la obra del profesor doctor Encinas, creemos nosotros que la prostitución merece un estudio más detenido en la raza indígena. Los datos de la historia, como dice el citado profesor, demuestran un erotismo pronunciado entre los indios. Garcilaso hace resaltar que las mujeres del Collao eran licensiosas en extremo. En algunos lugares era condición del matrimonio que la novia cohabitara con los parientes del marido antes de ayuntarse con éste. En el imperio incaico, como en todo florecimiento de las grandes civilizaciones, habían prostitutas y pederastas. En el coloniaje la prostitución indígena era pronunciada y desde Toledo, en sus "Ordenanzas", se reglamentó la conducta privada de las indias en forma que hace presumir que la prostitución estaba extendida. Gutiérrez de Santa Clara expone que en Puno, Carbajal hizo colgar a una india por haber correspondido con sus favores a dos hombres de sus huestes.

Un estudio detenido de la realidad dará el convencimiento de que la prostitución existe entre los indios, si bien ella no está extendida en vasta proporción. Las indias se prostituyen en las ciudades y pueblos por erotismo, se entregan a los soldados por placer, sin otro interés que el amor. En los ayllus puede encontrarse también manifestaciones de prostitución. Mujeres que abandonan la *chuglla* y viven por temporadas de casa en casa de algún hombre de otros ayllus, o que caminan fuera de orden y de policía. Tal las *tuta-tutas* o trasnochadoras, verdaderas prostitutas por erotismo. Tal las *sallecas* indias románticas y borrachitas que van dejando la vida hecha girones por los tambos, las picanterías o los sucuchos donde se bebe alcohol.

El capítulo de la prostitución y del adulterio, creemos que necesita un cuidadoso examen de la vida real. Hemos observado entre ciertos indios de la península de Chucuito, que cuando alguno de ellos se ve herido por una ofensa de amor, como la fragilidad de la mujer, trata de castigarla cortándole una de las gruesas trenzas de su peinado, dejándola así *marcada* por su liviandad. Un estudio más detenido de la vida íntima de los indios, dará el convencimiento de que no hay motivo para suponerlos de diversa contextura a la de los demás hombres. Lo que es preciso hacer es quitar el poncho al indio. Sarmiento decía en aquellos tiempos de fervor por la construcción de las nacientes nacionalidades de hoy: "la América aún no se ha desponchado" (23). Y esto es lo que hay que hacer con el indio.

(23).—Conflictos y Harmonías, etc.—D. F. Sarmiento.

AMOR

Es preciso estudiar, igualmente, el amor en la raza indígena, este sentimiento universal que es el fundamento de las sociedades. Distinguidos escritores como el doctor Encinas, que han profundizado el problema social indígena, dicen que el amor de los indios aún se encuentra en su etapa fisiológica, según Ribot; agregando el doctor Encinas, que el amor del indio está además en el estado utilitario.

Simplemente queremos dejar escrita la nota sentimental de la *rabona*, verdadera figura nacional, que acompaña a su hombre llena de abnegación, siguiendo la huella de los batallones. Durante las guerras nacionales, las que han sostenido la vida y el valor del soldado han sido seguramente las indias *rabonas*, heroínas por amor al hombre, que le siguieron al través de los desiertos y de las estepas, llevando alimentos, consuelos y alegrías a los soldados que marchaban a pelear.

Es preciso dejar también constancia de la forma original y digna de estudio como los indios hacen el amor en las cosechas. La época de las cosechas es propicia al amor. La conquista se realiza entonces entre los mozos y las mozas de la región. Hay gritos, pepinazos, quizá golpes, mientras el amor revolotea sobre los papales fecundos y en flor, como mariposas con el color de todos los tiempos.

EL MATRIMONIO

Como en otro capítulo estudiamos el matrimonio, dedicamos esta parte a describir las costumbres y las formas nupciales para completar el conocimiento del hombre de la meseta.

Es frecuente entre las sociedades indígenas del Titicaca la forma histórica, que sobrevive seguramente desde remotos siglos, conocida con el nombre de *tincunacuspa*, llamada hoy entre los indios y blancos, *sirvinacuy*.

En virtud de esta costumbre añeja, al matrimonio precede el concubinato, *el año de prueba*, durante el cual el hombre y la mujer deben vivir juntos, cohabitar, conocerse, estudiar sus caracteres. Trascurrido el año, si ambos se sienten unidos por los lazos del espíritu, cuando ha pasado el conflicto de la carne, entonces se dirigen al dueño de la hacienda, al amigo del ayllu, al amigo de la ciudad y solicitan el casamiento católico. Entonces viene el preparativo de algunos meses, se ahorra dinero para los festejos, se nombran los padrinos y se celebra la fiesta familiar del *Casarasiri*, o sea el casamiento.

La ceremonia del matrimonio no ofrece en sí ninguna particularidad, porque está hecha "conforme a las disposiciones del Concilio de Trento" según lo mandan nuestras leyes. Lo interesante está en la fiesta del hogar, cuando los padrinos de la ciudad los han dejado solos. Entonces se juntan en la casucha campestre todos los amigos y parientes a beber y bailar al compás de una música peculiar, alegre, llamada *casarasiri*. Bailan los novios, bailan todos, beben y se regalan con viandas. En algunos pueblos indígenas se nota la supervivencia de costumbres extrañas y típicas. Así en Amantaní, o en alguna otra isla del lago, se acostumbraba a encerrar a los novios en su cabaña y al compás de la música cerraban la puerta de la choza tapiándola con adobes. Una vez concluída esta ceremonia, todos los invitados bailaban en torno de la casucha, al compás de su música alegre y lanzando de vez en cuando exclamaciones obscenas, o deseos grotescos. Así, por ejemplo, pedían al cielo que fuera hombre el primer hijo: *ckarillacachun*.....

En los matrimonios de indios que poseen alguna riqueza y están relacionados con los hombres de la ciudad, entonces el convite tiene mayores proporciones. La fiesta dura varios días, corriendo el gasto de cada día por cuenta de los padres de los novios, de los padrinos y finalmente de los mismos novios. La fiesta se prolonga así algunos días.

Cuando el padrino vive en la ciudad y ha tenido la ocurrencia de vestir a los novios a la usanza europea, entonces los novios regresan a los ocho días a casa de aquel a devolver los trajes, y en este caso el padrino los sienta a su mesa ofreciéndoles un banquete.

En cuanto a los vestidos ninguna particularidad hay, si se exceptúa algunos pueblos como los de Icho en la provincia de Puno, donde la novia es obligada a llevar cuantas polleras pueda soportar, símbolo de prosperidad y riqueza.

FUNERALES

En la actualidad los funerales no ofrecen peculiaridades dignas de tomarse en cuenta, pues la enérgica intervención de los frailes desterró ritos y costumbres que seguramente practicaban. La muerte sobreviene encontrando el fuerte y resignado espíritu del indio imperturbable como bronce. Se diría que no la sienten los deudos, si no se conociera su espíritu silente y hermético.

Las ceremonias de sepultura tampoco ofrecen nada de particular. Los indios visten de luto riguroso, cubriéndose con telas y vestimentas negras. Llevan el cadáver a un lugar que sirve de cementerio campestre, donde lo entierran mientras las indias plañideras gimen dolorosas.

Al cabo de ocho días, la familia del difunto debe ir al río próximo o a la laguna cercana a lavar las ropas del extinto. Entonces algunos después de esto las queman, y en otras partes, los parientes y amigos que acuden a ayudar en este acto, lo cual es muestra de cortesía para los deudos, se reparten y llevan las prendas de vestir, seguramente porque la pobreza en que viven los obliga a ello.

Tratándose de una criatura los funerales son regocijados. Conducen los despojos bailando y lanzando gritos de júbilo hasta el cementerio. Es la alegría que sienten, porque el cura ha dicho que la criatura ingresa al cielo por haber fallecido inocente.

SUPERSTICIONES

El estudio de las supersticiones es digno de un libro especial. Vive en la imaginación del indio el espíritu del malo o "anchancho", el "supay". Su vida está sembrada de preocupaciones pueriles.

Al construír la casa hay que regar el suelo con sangre de una llama para que un espíritu libre la casa de los ladrones. No hay que hacer bailar sobre las rodillas al gato, pues las orejas de ese animal simbolizan los corrales de los ganados y entonces aquellos pueden morir....

¿Por qué arrojamos aquel hueso del fiambre al lago después de haber devorado sus carnes?.... Ahora morirán las ovejas de nuestra hacienda.

Anoche tuvimos la desgracia de pisar un sapo.... Hoy, de seguro nos "thiucará"..... Cuando el sapo tíuka, se levanta sobre el cuerpo una granulación escarlata, febril, dolorosa. Es que el sapo dolorido ha lanzado por el aire, invisiblemente, alguna ponzoña. Aquel animal repugnante chupa la sangre del hombre.... Y sin embargo, los indios no le tienen temor. Lo cogen con las manos, pero se guardan de hacerle daño.

Acaba de pasar un mije de alas negras y pico de esmeralda: el viento cambiará. La luna está ensangrentada: ha de haber desgracia. Y ayer, alguien movió las piedras de la apacheta: alguien pisó los "pigchos" de coca depositados en ella.

Ha cantado el gallo a la media noche: alguien ha de morir..... ¿Quién? Ah!.... Fuiste tú que sufriste un fuerte golpe ayer! La tierra te ha mordido. Es necesario dar alguna ofrenda a la tierra. Rociarla de vino y de coca, si no quieres morir.... ¿Dudas? Pues vamos a consultar hoy mismo con el "laicka", el brujo aquel que vive en la "chuglla" vecina.

El brujo toma las hojas de coca en la palma de la mano y las deja caer lentamente para consultar al vuelo el destino.... ¿Ves?..... Esta hoja tiene la forma de ataud..... Tu muerte es segura.... Y esta otra cae pesadamente como metal.... Dejarás mucha plata..... Tu muerte es segura.... Los ulíes lloran todas las noches en el ckolli del jardín.... y el tuko ha venido a anidar en la "sala"... El es el heraldo de tu fin...

ESTUDIOS SICOLOGICOS

A fin de completar la parte referente al conocimiento del hombre de la meseta, creemos necesario reproducir las conclusiones a que ha llegado el profesor Encinas en sus investigaciones experimentales de la raza indígena.

Atención.—El indio posee una fuerte atención. Es un tipo estático de espíritu.

Asociación de ideas.—Hay un porcentaje superior de individuos que no asocian visiva ni auditivamente. El mayor porcentaje acusa asociación específica, es decir de objetos, más no de ideas. De donde deduce la deficiencia intelectual de los indios estudiados, de tipo mental inferior, lento, gregario y de reacciones lentas.

Sentimientos.—El exponente de la mentalidad del indio es simplísimo, objetivo. Para él la vida está circunscrita a las necesidades de la hora presente, no siente el vértigo ni la angustia de las que vienen. Existe en el indio un marcado sentimiento egoísta. El hondo sentimentalismo indígena está en la literatura y no en la realidad.

Imaginación.—La imaginación del indio es elemental, lenta, pobre. Posee apenas una imaginación descriptiva elemental, sin grandes procesos de ideación, sin formas de expresión que indiquen un mismo influjo imaginativo. Todo su poder imaginativo gira en torno a estados afectivos simples.

Juicio.—El juicio superior, producto de una conciencia bastante nutrida por experiencia de las cosas, no existe en el indígena. El tipo de juicio del indígena es el rudimentario que discurre solo asuntos muy sencillos y que se refieren a sus ocupaciones o necesidades.

Memoria.—La vida del indio es una vida simple, sus estados apenas asoman al umbral de la conciencia, su poder motor es ínfimo; por consecuencia, las huellas dejadas por aquellos estados afectivos son algo así como pequeños razgos que desaparecen fácilmente bajo la influencia del simple medio externo. Esta debilidad de memoria en el indio se pone de manifiesto en las experiencias que hemos hecho, las que nos dicen que en su mayor porcentaje pertenecen a la cifra 4, es decir, a una memoria elemental que se encuentra en íntima relación con los otros procesos psíquicos, como la atención y la asociación de ideas.

IV

POBLACION

El censo del Perú mandado levantar por el virrey Gil y Lemos en 1793, dió para la intendencia de Puno 186,682 almas.

El año 1854, al hacerse la demarcación de Puno, en el Cusco, se consignó:

Sandia	9,978	habitantes
Carabaya	12,843	„
Asángaro	49,858	„
Lampa	39,681	„
Huancané	37,708	„
Puno	52,859	„
Chucuito	27,870	„
	230,797	habitantes

He aquí el cuadro detallado de la población, según los censos de 1862 y 1876:

Pueblos	Año 1862	Año 1876
Puno	10,192	7,032
Acora	8,156	8,202
San Antonio	1,142	731
Atuncolla	.....	2,102
Cabana	.....	4,013
Capachica	4,082	5,818
Caracoto	2,443	4,952

Pueblos	Año 1862	Año 1876
Coata	1,209	1,660
Chucuito	.....	6.756
Juliaca	8,725	6,276
Paucarcolla	1,285	2,151
Pichacani	8.725	2,027
Tiquillaca	1,600	2,256
Vilque	5,300	3,193
	52,859	57,169
Sandia	2,898	4,762
Cuyo-cuyo	1,856	2,252
Patambuco	1,480	1,563
Phara	1,728	1,805
Poto	1,100	757
Quiaca	414	816
Sina	532	776
	9,978	12,721
Macusani	1,418	1,451
Ajoyani	320	360
Ayapata	2,305	2,148
Coasa	1,964	1,753
Corani	1,148	974
Crucero	1,353	1,141
Ituata	1,933	1,542
Ollachea	1,050	937
Usicayos	1,352	801
	12,843	11,107
Achaya	2,118	1,898
Arapa	3,013	3,833
Asángaro	7,881	8,711
Asillo	7,213	5,144
Caminaca	1,745	1,841
Chupa	2,959	3,298
Muñani	2,327	2,559
Putina	5,337	3,855

Pueblos	Año 1862	Año 1876
Potoni	1,470	1,399
Saman	4,118	4,481
San Antón	2,504	1,651
San José	2,369	2,116
Santiago	5,685	4,473
	40,858	45,232
Ayaviri	6,080	7,559
Cabanilla	.....	4,995
Calapuja	2,352	684
Lampa	3,890	6,676
Llalli	466	536
Macarí	3,092	4,051
Vilavila	431	656
Cupi	1,159	772
Nicasio	1,091	1,015
Nuñoa	3,989	2,400
Orurillo	6,694	5,081
Pucará	4,411	3,539
Santa Rosa	3,084	3,035
Ucuviri	974	1,028
Umachiri	1,968	2,018
Vilavila	431	656
	39,681	44,495
Cojata	1,209	2,455
Conima	2,947	3,813
Huancané	9,548	9,545
Inchupalla	1,604	3,535
Moho	9,818	8,222
Pusi	1,371	2,483
Taraco	3,701	4,372
Vilquechico	2,510	9,880
Rosaspata	.....	4,179
	32,708	40,484

Pueblos	Año 1862	Año 1876
Desaguadero	1,481	937
Huacullani	1,521	1,944
Ilave	7,215	10.949
Juli	1,578	5,938
Pisacoma	1,442	1,134
Pomata	3,270	3,720
Santa Rosa	1,216	1,484
Yunguyo	3,077	7,854
Zepita	7,070	8,110
	27,870	42,070

El censo del año 1862 dá un total de 224,678 habitantes. El del año 1876 arroja un total de 259,449 habitantes.

De este último censo se ha establecido así la proporción entre las razas: Indios: 239,161; mestizos: 11,749; blancos: 8,278; negros: 274; asiáticos: 37.

El cálculo hecho por la Sociedad Geográfica de Lima en 1896 dió 537,345.

La población calculada en 1905 arrojó un total de 534,775 habitantes.

El año 1910, el señor Carlos A. Romero, con plausible entusiasmo, inició la estadística del movimiento migratorio de la República, publicando interesantes datos en el Boletín de Fomento de ese año.

Así, en el primer semestre de 1909, se puede conocer mediante esa estadística, el número de personas que entraron y salieron. La inmigración y emigración por nacionalidades que corresponde a Puno es la siguiente:

AÑO 1909

Primer semestre.

	Inmigración	Emigración
Ingleses	107	90
Españoles	20	13
Austriacos	3	2
Italianos	40	22
Argentinos	3	..
Griegos	..	1
Peruanos	343	402
Franceses	27	40
Chilenos	15	14
Alemanes	33	30
Colombianos	2	2
Ecuatorianos	3	2
Cubanos	1	2
Yanquis	20	2
Chinos	1	1
Japoneses	3	1
Mexicanos	1	2
Bolivianos	260	150
Portugueses	2	1
Turcos	1	4
Belgas	2	1
Suizos	1	1
Escoceses	1	2
Australianos	6	..
Rusos	..	1
Brasileros	..	2
Ingresaron	893	
Salieron		779
Total		1672

Segundo semestre.

	Inmigración	Emigración
Alemanes	52	39
Peruanos	595	232
Españoles	22	18
Italianos	40	38
Chilenos	23	7
Americanos	12	6
Ingleses	90	59
Franceses	16	47
Suizos	1	2
Australianos	16	8
Chinos	1	4
Bolivianos	163	2
Holandeses	1	3
Griegos	1	4
Suecos	3	86
Belgas	1	1
Irlandeses	1	1
Argentinos	1	1
Cubanos	1	2
Rusos	1	3
Varios	..	10
Ingresaron	1028	
Salieron		583
Total		1611

El movimiento migratorio en el Callao dió ese año 48 por ciento y en el muelle de Puno 17 por ciento en el movimiento general migratorio de la República.

La situación de tránsito de Puno está claramente demostrada por este cuadro, que desgraciadamente no ha sido continuado en los años sucesivos.

Movimiento demográfico de algunos distritos del departamento de Puno. (1)

Distritos	1924							1925						
	Matrimonios	Nacimientos H.	Nacimientos M.	Nacimientos T.	Defunciones H.	Defunciones M.	Defunciones T.	Matrimonios	Nacimientos H.	Nacimientos M.	Nacimientos T.	Defunciones H.	Defunciones M.	Defunciones T.
Provincia de Asángaro.														
Arapa	54	232	243	475	24	30	54	176	187	169	356	27	25	52
Asángaro	2	71	64	135	14	3	17	11	143	96	239	22	7	29
Asillo	28	196	172	368	10	9	19	35	105	120	225	12	10	22
Putina	...	...	...	...	...	...	...	9	36	26	62	5	4	9
Samán.	27	66	87	153	26	30	56	34	64	67	131	26	30	56
San Antón	10	93	76	169	9	4	13	17	83	89	172	8	5	13
Provincia de Melgar														
Ayaviri	8	172	159	331	56	48	104	5	103	83	186	63	49	112
Antanta	17	29	25	54	14	19	33	11	35	31	66	11	15	26
Cupi.	...	12	...	12	4	4	8	...	3	...	3	1	10	11
Macarí	16	71	67	138	30	20	50	14	50	34	84	20	20	40
Santa Rosa	8	27	32	59	17	12	29	10	63	45	108	15	19	34
Provincia de Carabaya														
Coasa	19	47	34	81	14	10	24	6	39	22	61	20	25	45
Corani	8	42	29	71	10	19	29	6	36	38	74	18	16	34
Provincia de Chucuito														
Juli.	106	317	284	601	188	140	328	...	...	...	...	...	...	...
Yunguyo	58	152	123	275	32	22	54	62	241	171	412	38	25	63

(1).—Extracto Estadístico del Perú de 1925.

Distritos	1924							1925						
	Matrimonios	Nacimientos H.	Nacimientos M.	Nacimientos T.	Defunciones H.	Defunciones M.	Defunciones T.	Matrimonios	Nacimientos H.	Nacimientos M.	Nacimientos T.	Defunciones H.	Defunciones M.	Defunciones T.
Provincia de Huancané														
Huancané	318	515	443	958	306	420	726	91	462	496	958	295	438	733
Provincia de Lampa														
Calapuja	4	12	15	27	10	8	18	1	11	13	24	6	5	11
Lampa	...	...	...	...	...	...	...	1	109	76	185	30	28	58
Nicasio	12	15	18	33	10	8	18	14	12	20	32	9	11	20
Provincia de Puno														
Acora	94	217	233	450	15	17	32	82	234	249	483	18	13	31
Cabana	34	171	141	312	18	31	49	25	158	160	318	24	25	49
Caracoto	...	...	...	...	...	...	...	48	81	61	142	43	53	96
Coata	20	10	8	18	11	6	17	19	15	19	34	14	7	21
Juliaca	65	399	363	762	70	56	126	81	306	303	609	100	95	195
Puno.	37	160	136	296	121	102	223	72	138	114	252	157	138	295
San Antonio . . .	6	32	21	53	19	20	39	...	...	...	...	...	...	...
Tiquillaca.	24	29	28	57	9	7	16	27	28	17	45	8	12	20
Vilque	9	39	34	73	21	17	38	39	20	29	49	16	18	34
Provincia de Sandia														
Poto.	3	5	4	9	2	1	3	2	6	5	11	4	2	6

V

FLORA

Un estudio prolijo de las manifestaciones vitales de la región tiene necesariamente que empezar por el estudio detenido de la formación del suelo que dá vida a las manifestaciones del reino vegetal. Las relaciones del suelo con la geografía botánica son tan estrechas, que hubo época en el desarrollo de esta ciencia, que las plantas se clasificaron según su adaptabilidad o adherencia a determinada capa o tierra, en plantas adherentes o preferentes, calizófilas, silicófilas, etc., según la preferencia de ellas para desarrollarse en determinados terrenos.

La flora de la meseta ha sido estudiada detenidamente por ilustres hombres de ciencia, pero no existe sinembargo hasta hoy un estudio integral que señale todo el tapiz vegetal, su área de dispersión, centro de vegetación, habitación, estación y extensión de las áreas.

Para hacer un estudio completo de las condiciones de la vida vegetal de nuestra región, precisa tener en cuenta, además, la altura, la latitud y las condiciones de humedad o sequedad de la atmósfera. Bien sabemos que la altura hace cambiar la vegetación. "Ascender a las montañas, equivale botánicamente a aproximarse al polo" (1). La latitud tiene igualmente influencia decisiva en la distribución del calor, de la electricidad de la temperatura, todo lo que hace determinar las diversas zonas botánicas del globo. La sequedad dá origen a la formación de desiertos y estepas. Pero otros elementos, como la acción del sol y las influencias de los seres organizados, tienen influjo tal que es necesario tenerlos presentes al estudiar la vida en la meseta.

Las formaciones botánicas que más se encuentran en el altiplano, son las llamadas *matorrales*, siendo muy considerable el número de especies que las constituyen hasta los 9,000 pies de altura, desde donde se nota ya una variación sensible hasta las alturas más considerables.

---

(1).—Revista de Ciencias.—Lima.

Se ha dicho a veces que en las altas regiones de la sierra la vida orgánica es imposible a causa del rigor del clima. Pero Humboldt (2) ha probado cómo la vida es posible en alturas insoñadas por el pensamiento.

Ciertas especies diminutas, microscópicas, de insectos y plantas, arrastradas por el viento, viven en alturas inmensas, muy por encima de todos los picos de los Andes. La vida, por lo mismo, tiene que presentar manifestaciones grandes en la región que estudiamos.

Para el estudio de la flora en el Perú se ha dividido el territorio en zonas. M. André (3), ocupándose de los Andes ecuatoriales, propuso la admisión de dos zonas en la región templada: una *sub-andina* y otra *andina* que correspondería a la alpina de Grisebach. Esta división ha sido objetada, proponiendo nuevas divisiones.

Los hombres de ciencia que han recorrido el Perú han dividido el territorio, para estudiar su flora, siguiendo sus bien marcados accidentes topográficos. Esta división en las tres zonas, costa, sierra y montaña, es en realidad geográfica y no botánica. En la Facultad de Ciencias de la Universidad de San Marcos se propuso hace algunos años por el catedrático del curso de Botánica, dividir la región así: *Zona litoral*, que debería comprender los límites entre el océano y una altura de 3,500 a 4,000 pies. *Zona de la vertiente occidental de la cordillera*, entre los 4,000 y 14,000 pies de elevación, la cual podía subdividirse en otras dos a su vez: una a la que Raimondi llamó sierra occidental entre los 4,000 y 11,500 pies de altura, y otra a la que denominó ceja de la cordillera, de los 11,500 a 14,000 pies. *Zona de la cordillera*, que como la anterior puede subdividirse también en dos: una entre los 14,000 y 15,000 pies caracterizada por la desaparición completa de los arbustos, y otra por encima de los 15,000 pies, donde solo habitan los vegetales talofitos, llamados líquenes, con los cuales termina la vegetación en dicha zona, observándose en seguida las regiones de las nieves perpétuas, que podría llamarse *zona de los líquenes y nieves eternas*, constituída por grandes llanuras esteparias. *Zona de las punas*, entre los 14,000 y 11,000 pies en la vertiente oriental de la cordillera. *Zona de la sierra interandina*, entre los 11,000 y 8,000 pies sobre el nivel del mar, que se halla caracterizada por la presencia de matorrales extensos, formados por vegetales propios de los países templados y cálidos, por especies arbóreas, la mayor parte exóticas. Son los matorrales la formación dominante de esta región, en la cual se pueden distinguir dos zonas: la de la *sierra propiamente dicha*, de vegetación templada; y la de las *quebradas*, que más abrigadas, son al mismo tiempo habitadas por vegetación de regiones cálidas. (4)

(2).—Cuadros de la Naturaleza.—Von Humboldt.
(3).—Revista de Ciencias.—T. I.
(4).—Ibid.

FLORA ANDINA

La flora de la meseta del Titicaca ha sido estudiada por ilustres hombres de ciencia, preo gran número de especies no se encuentran clasificadas. Las obras publicadas sobre la materia son vastas y significan un esfuerzo digno de admiración.

Tadeo Haenke estudió la flora sud-americana con detención y profundidad, publicando su monumental *Reliquiae Haenkeane* en latín. Hugo Weddel publicó su gran *Chloris Andinae*, justamente elogiada por el ilustre catedrático Fortunato Herrera. Weddel estudió la flora andina a base de las colecciones de Claudio J. Gay.

Raimondi, Orton y otro exploradores, para no citar a Weberbauer y algunos más, han estudiado la flora de la región andina con detención, pero los trabajos más notables en concepto del ilustre botánico nacional doctor Herrera, profesor de las universidades de Lima y Cusco, pertenecen al señor Cristóbal M. Hicker, profesor de la Universidad de Buenos Aires, quien recorrió el año 1903 las cordilleras del Perú y Bolivia, visitando Puno, Cusco y La Paz. (5)

Los viajeros que estudiaron la botánica andina, son, sin embargo, muchísimos, desde las lejanas épocas del coloniaje. Las propiedades de las plantas fueron observadas cuidadosamente por muchos investigadores.

En la meseta del Titicaca hicieron estudios notables, y a los que debemos elc onocimiento aunque fragmentario de nuestra flora, el doctor Alberto L. Gadea, ilustre Rector del Colegio de San Carlos, el doctor Ignacio La Puente y otros.

La obra más completa bajo todos conceptos, es la publicada por el sabio profesor Fortunato Herrera, único peruano que en la actualidad dedica su vida a la útil tarea de estudiar la vegetación andina. (6).

Al ocuparnos de la flora de Puno, creemos un deber reproducir los estudios de los profesores que recorrieron ese departamento, sin alterar el método seguido por ellos, aunque tengamos que incurrir en repeticiones y redundancias.

Los estudios de Gadea resumen así la flora de Puno: (7)

La vegetación de la meseta es de pocos árboles, apenas algunos *ccollis* (polilepis racemosa) y *queñas* (budleia coriacea) (?), se levantan del suelo. El eucalipto ha sido importado de Australia (eucaliptus globulus) y ha encontrado suelo propicio en la meseta, desarrollándose con tanta belleza y magnitud como en su país de origen.

---

(5).—Fortunato Herrera.—Revista de Ciencias.—Lima.
(6).—Flora del Cuzco.—Herrera.
(7).—Boletín del Ministerio de Fomento.—A. L. Gadea.

La flora criptogámica tiene representantes de la mayor parte de familias:

Helechos:—Trichomanes, hymenophillum, Alsophila, Adiantum, Pteris, Lomaria, Asplenium, Nephrodium, Polypodium y Acrosticpum.

Algas:—Clorofílicas: lamas de los ríos, *llucllucha* y *murmunta*.

Hongos:—(ckallampas), líquenes.

Gramíneas:—Las gramíneas son abundantes en la meseta: Stipa pungens: *ichu* o paja brava; S. trochelaris.

Agrostis Rigesens, A. Caespitosa, Trisetum uniflorum, Festuca dissitiflora (chilligua), Poa meyenii (grama), Sporobulus (chije), Bromus unioloides (cebadilla), Hordeum muticum, H. secalicum (var), bresibulatum (rabo de zorro).

Se encuentran además: Festuca humilor, Chondrosium postratum, Paspalus minimus, Eragrostris contristata.—Vilfa tenasisima, V. fastigiata, Gynerium pigmeiun, Deyenxia specigera, Airopsis peruviana, blomena peruviana, Eleocharisabli tracteata, Pipetherum laeve.

Ciperaceas:—Carex divisa (pasto grande), Scripus inundatus (totorilla), S. nudosus.

Juncaceas:—Malacochete totora (totora).

DICOTILEDONEAS

Leguminosas:—Medicago sativa, Medicago denticulata (Carretilla?), Trifolium amabile (Tahua-layo), Lupinus paniculatus, Astragalus pusillus y A. Micrantellus (garbancillo).

Hiperaceas:—Hiperycum brevistylum.

Malvaceas:—Malva capitata, M. muvígena, Malvastrum, borussicum, M. anthemidipolium.

Geraniaceas:—Erodium cicutarium (alfilerillo - coimirachi).

Caprifoliaceas: Sambucus peruvianus (sauco).

Rubiaceas:—Galium ciliatum, G. hirsutum.

Loganeaceas: Budleia coriácea (queña) polilepis tomentella?

Polemonaceas:—Cantua buxifolia (ckantuta, flor del Inca).

Gencianaceas:—Genciana meyeniana.

Solanaceas:—Salpichroma hirsutum (yungo-yungo), Solanum Pentlandi, Solanum glonocadum, S. tripartitum, S. tuberosum (papa cultivada) diversas clases de papas.

Escrofulariaceas:—Limosella acutíca, Castilleia fisifolia, Bartria peruviana, Mimulus parvoflorus (berro), calceolaria canescens (yerba bolsillo).

Verbenaceas:—Verbena mínima (saliva de la vírgen, mamitay tokaimi).

Plantaginaceas:—Plantago orbigniano (Llantén o lengua de vaca).

Ramnaceas:—Colleta Weddeliana (Corona de Critso), Disearia aflilla.

Loasaceas:—Loasa chuquitensis (Itapallo u orccoquisa).

Haloragaceas:—Miriophilium titicacencis (llacho).

Rosaceas: Polylepis racemosa (ccolli), Allchemilla pinnata (sillo-sillo).

Oxalidaceas:—Oxalis tuberosa (oca), O. muvígena y O. filiformis.

Tropeolaceas:—Tropallum tuberosum (izaño).

Chenopodiaceas:—Chenopodium quinua (quinua), Chenopodium nov. esp. (cañagua).

Ranunculaceas:—Ranunculus praemorpus, R. Bomplandianus (Caustico).

Sinanteraceas:—Hay muchas, entre ellas: Chuquiraya insignis, Ch. espinosa, Flotroria Ferox, Mutisia vicolpolia, Peregia Pungens, P. multiphlora, Bidens Humilis, Tagetes silenoides, T. multiflora (chigchipa). Seckuria pusilla, Senecio pinnatilobatus, S. joddoppus, Loricaria Stenopilla, L. fermigínea, L. Graveolens (pata de huallata), Bacharis alpina, B. microphilla, Paranephelius obatus, Eufatorium escafulorum, E. Asangaroense, E. Incasicum, Achirophorius erioloermis.

Cactaceas:—Mamilaria, cereum, equinocactus.

La expedición de Agazzis había hecho notar ya la pobreza de la flora andina de la meseta. Sin embargo, existen multitud de especies que no han sido clasificadas y frecuentemente se han enviado colecciones a los centros científicos europeos a fín de que puedan utilizarse para extender la esfera de los conocimientos sobre este particular.

Los estudios del doctor La Puente, así como de otros eminentes profesores, puede dicirse que están resumidos en la obra del doctor Gadea. A ellos tenemos que agregar una nomenclatura de plantas que no figuran en dicho estudio, advirtiendo que la diversidad de nombres vulgares con que se distingue a una misma planta en diversos parajes, se presta a frecuentes confusiones y redundancias.

ESTUDIOS DE LA ESTACION CLIMATERICA DE PUNO

Los estudios de la estación climatérica de la Quinta Garcés, bajo la dirección del señor Nicolás Oquendo, registran los siguientes ejemplares de la flora puneña:

Graminaceas:—Avena eliatur (avenilla), Avena sativa (avena), Avena hivernalis (variedad de la avena). Hordeum exaticum (cebada) Lolium italicum (vallico).

Cruciferas:—Brassica olerácea (col), Brassica ramosa (variedad de la col), B. Nappus, (nabo), B. hivernalis, B. bromus inermis, B. napus silvestris (nabo) B. bromus silvestris (variedad del nabo), Dactilos glomerata (graminácea).

Más Graminaceas: — Lolium Perenne (ray-graas), Cereale secale, (centeno), tricum sativum (trigo), Hordeum vulgaris (cebada).

Leguminosas:—Lathirius odoratus (Tacón de olor), L. villosus, L. cicerea, trifolium incarnatum, medicago sativa (alfalfa).

PLANTAS INDIGENAS DE LA MESETA

Ciperaceas:—Carex divisa (pasto grande), malacochaete totora (totora), lupinnus paniculata (equera), Sporobulus S. nov.: (chije), Scirpus nudosus (totorilla), thola, (bacharis tola), alchemilla pinnata (sillosillo).

OTROS INDIVIDUOS DE LA FLORA DE LA MESETA

A los trabajos de los distinguidos científicos que acabamos de citar, es necesario agregar muchas otras plantas que viven en la meseta y que son las siguientes:

Yareta	Borax glebaria.
Muña	Mentha-Muña (rosáceas).
Quishuar	Budleia Incana, Meyer.
Guindo	Ceresus vulgaris.
Lirio morado	Iris germánica L.
Campanilla	Calislegia sepium.
Cedrón	Lippia citrodera.
Huira-huira	Gnaphalium vira-vira.
Malvavisco	Althea officinalis.
Yuyo	Brassica campestris.
Lechuga	Lectuca sativa.
Toronjíl	Melissa officinalis.
Hinojos	Foeniculum vulgaris.
Pensamiento	Viola tricolor.
Berro	Mimulus parviflorus.
Chilca	Baccaris fevillei D. C.
Clavelina	Dianthus barbatus.
Heliotropo	Heliotropium peruvianum.
Alhelí	
Capulí	Phisalis peruviana.
Grama dulce	Triticum repens.
Margarita	Poliantes tuberosa.

Llantén	Plantago mayor.
Orégano	Origanum vulgaris.
Fuccia	Fuchsia denticulata.
Vara de José	Solidago virga aurea.
Chamico	Datura stramonium.

FLORA DE LAS QUEBRADAS

Airampu	Opuntia haenquianus.
Maíz	Zea maíz.
Cretadera	Ginerium argenteum.
Retama	Genista Sapartum-Raim.
Sauce real	Salix Humboldtiana.
Alcachofa	Cinara scolimus.
Amapola	Papaver Rhoeas L.
Cebolla	Alliui cepa L.
Coliflor	Brassica O. botrysis.
Geranio	Geranium maculatum
Malva de olor	Pelargonium odoratisimum
Manzano	Malus comunis.
Romero	Ross Marinus officinalis.
Rosa	Rosa hierachutina.
Sauce llorón	Salix babilónica L.
Yerba buena	Nicutha piperitha.
Tara	Ceneteria tinctoria.
Espino	Lycium obovatum.
Malva	Malva peruviana L.
Salvia real	Salvia sagitatta.
Trebol	Trifolium amabile.
Alfalfa	Medicago sativa.
Botón de oro	Pyretrum indicum.
Clavel	Díanthus cariophilus L.
Dalia	Dahalia variabilis, Cav.
Madreselva	Conicera caprifolium, L.
Manzanilla	Matricoria chamemilla L.
Ortiga	Urtica urens, L.
Perejíl	Petroselinum sativum.
Rosa	Rosa centifolia, L.
Rosa	Rosa Ananstatica.
Rosa té	Rosa indica.
Violeta	Viola odorata.
Ckantuta	Budleia incana.

El número de individuos que constituyen la flora del altiplano es, pues, numeroso. Existen en ella algunos raros ejemplares de orquídeas aún no clasificadas y muchas especies desconocidas en las quebradas hondas.

Cuando se haya estudiado completamente la flora andina de la meseta, tal vez se rectificará el concepto de Agazzis acerca de la pobreza que le atribuye; la cual, si es formada en verdad por un tapíz vegetal de matorrales, si escasean los árboles, en cambio es abundante en otros gêneros.

Además de las especies citadas, es preciso indicar otras plantas que han sido observadas por algunos exploradores. Así el doctor Ignacio La Puente cita en su monografía del lago, las siguientes:

Qquete, borragínea de flores moradas; un arbusto de flores amarillas entre las rocas, o sea el senetio pinnatilobatus. El *llacho*, casarea bonariensis, miriophilium titicacensis, azolla magallánica.

Modesto Basadre se fijó igualmente en la flora andina, citando algunos ejemplares de líquenes, como los que florecen en Rosaspata, en forma de rosas calcáreas, de donde viene el nombre de ese pueblo. Esos líquenes que abundan en las peñas, son las parmelia pallescens.

En las planicies más altas, a medida que la vegetación se hace más rara, crece la yareta (Azorella crenata, Pers.) que Raimondi observó en su viaje a Carabaya. Se producen muchas especies de cactus.

En las quebradas y en algunas planicies abrigadas, crecen en la meseta la haba (fava vulgaris), las ocas (oxalis crenata), la quinua (chenopodium quinua), maíz (zea maiz).

Un estudio detenido de la flora andina de la meseta, dará el convencimiento de que la vida es muy posible, aún cuando el clima sea riguroso y enemigo de las manifestaciones vitales. Un paseo por esa región producirá así insospechadas sorpresas a los viajeros estudiosos, pues verán diseminados jardines donde existen plantas raras, cactus monstruosos, como los que Humboldt estudió en la línea ecuatorial, cerca de las alturas del Chimborazo. Así podemos citar verdaderos valles templados donde la flora es exuberante: Moho, Vilquechico, Orurillo, Taraco, Chucuito, Puno, y numerosas quebradas que están en las riberas del lago, como en las proximidades de Puno: Tunuhuira, Yanaque, Ojerani, Asiruni, donde se encuentran flores de climas templados y donde con poco cuidado se ha llegado a obtener frutos aunque de tamaño más pequeño que los que se producen en la costa.

Entre las plantas indígenas de la sierra debemos citar muchas que no han sido estudiadas en sus interesantes propiedades: así tenemos las siguientes: pilli-pilli, cquemillo, zankayo, chiriro, llama-llama, chiri-chiri,

hincho-hincho, mutipata, ccaura-hincho, llungo-llungo, huataco y multitud de plantas medicinales, cuyas aplicaciones conocen bien los indios y cuyo secreto poseen los "Kallahuayas".

Weddel, en su monumental obra *Chloris Andinae*, señala las siguientes especies en el departamento de Puno, entre otras: (8)

Lysiforma sphagnophitum.
Galium ciliatum (Gay-Weddel).
Hedyotis conferta.
H. filiformis.
Budleia coriacea.
Gentiana limoselloides.
G. primulifolia.
G. Meyeniana.
G. graminea (colección Ruíz y Pavón).
Helenia Dombeyana.
Collonia Gracilis. (Pág. 80, II parte).
Galia Laciniata.
Phacelia Pinnatifida.
Eritrichium humile.
Salpichroma hirsutum. (Pisacoma).
Lonchestigma crispum.
Solanum tuberosum. (Pág. 104, II parte).
S. Pentlandi.
S. nitidum.
Castilleja fissifolia.
Bartsia trichophylla.
B. filiformis.
B. subinclusa.
B. elongata.
B. Peruviana. (Pág. 128, II parte).
Micromeria boliviana.
Stachys meyenii.
Verbena Disenta. (Pág. 157).
Plantago tubulosa.
P. rígida.
Gaulthieria Brachybotrys.
G. vaccinoides.
Vaccinium pernetityoides.
Colletia Weddelina (roque).
Azorella crenata.

(8).—Chloris Andina, 1855.—H. G. Weddel, París.—P. Bertrand.

A. bilboa.
Ribes viscosum.
Loasa chuquitensis. (Meyen Pág. 219, II parte).
Miriophyllum titikakense.
Polylepis villosa.
Astragalus pusillus.
A. micrantellus.
Mounina crassifolia.
Hipericum brenostylum.
H. laricifolium.
Malva capitata.
Malvastrum nephyllum.
M. antheneophillum.
Geranium sessiliflorum.
G. cucullatum.
G. serviceum.
Oxalis nubigena. (Pág. 291).
Oxalis filiforme.
Berberis monosperma.
B. Ayapatensis.
Anemone integrifolia.
Caltha sagitata.
Senecio culcitioides (Carabaya—Pág. 103, T. I).
S. Evacoides. (Carabaya, Moho).
S. Antenaria.
S. subdecurrens.
S. Collinus. (Asángaro—Haenke).
S. Pinnatilobatia. (Lechler.—Asángaro).
S. Mutans.
S. Jodopappus. (Lech.—Titicaca).
S. Wernerioides (pilli?—Pág. 128, T. I.)
S. Ayapatensis. (Lech).
S. Comosus.
S. Eriocladus.
S. Hohenackeri.
Gnaphalium melanosphacroides. (Pág. 148).
Achyroeline Satureioides (camino Puno a Arequipa).
Lucilia Plumilia.
erope piptolepsis. (Maravillas.—Pág. 162).
M. Schultzi. (Ayapata.—Lech).
Loricacia Graveolens. (Cordillera San Antonio).
Bacharis odorata. (Carabaya.—Pág. 170, T. I).
B. Microphylla (tola). Pág. 171, T. I.

Laestadia muscicola. (Carabaya.—Ollachea).
Erigeron Hieracioides.
Archyrophons meyenianus.
A. Cryptocephalus.
A. Taraxacoides.
Plazia Daphnoides (4,000 mts. de altura.—Cordillera Tacna)
Bidens humilis. (Moho.—3,900 mts.)
Tagetes silenoides.—(Pág. 72, T. I.—Meyen-Titicaca).
Schkuhria Pusilla. (Móho, Pág. 73, T. I.).
Werneria Staticaefolia. (Carabaya.—Pág. 81).
W. Glandulosa. (Carabaya.—Pág. 85, T. I).
W. Dactylophylla. (Ayapata.—Pág. 87,—5,200 mts. alt.).
W. solivaefolia. (Lechler.—Pág. 87).

FLORA DE LA SELVAS

Si la flora de la meseta del Titicaca ha sido estudiada incompletamente, la de las selvas lo está aún menos, dado los grandes obstáculos que para penetrar y obtener colecciones ofrece la naturaleza, aún no dominada en esas regiones. (9)

Sin embargo, de las montañas de Carabaya y Sandia se extraen muchísimos vegetales valiosos para la industria y la ciencia en general. En los límites del departamento de Puno se encuentran entre multitud de especies, las siguientes, que mencionamos por su utilidad práctica:

Casaña, de grandes aplicaciones en la farmacia.

Capirona, árbol de más de cincuenta pies de altura que se petrifica en el agua.

Barbasco ó Cube, cuyas hojas arrojadas al agua embriagan a los peces.

Cedro, del cual hay varias clases de diversas aplicaciones en la industria.

Copaïba, de donde se extrae el conocido bálsamo.

Lancetilla, planta de hojas largas y apuntadas que se emplean como febrífugo.

---

(9).—Nuestro estimado amigo, señor Carlos J. Bachmann, que durante cinco años recorrió las selvas del Madre de Dios sobre las cuales hizo importantes estudios, algunos de ellos publicados, tiene en preparación una obra muy interesante: "Diccionario de las selvas amazónicas", en la que describe gran número de especies botánicas que tuvo ocasión de conocer en sus numerosos viajes por esas regiones misteriosas.

Monografía del doctor La Puente, Estudios de Basadre.—Plantas Medicinales, por el Presbítero Manuel Falcón.

Palo de Sangre, de brillo natural.

Palo de víbora, cuyo tronco tiene los colores y matices de este reptíl.

Chonta, de hermosísimo color y de tres clases.

Bejuco, de preciosas aplicaciones.

Huaturo, árbol de donde se saca el incienso, y cuyas hojas carnosas destilan al rayarlas con un alfiler un líquido rosado que es una tinta preciosa y simpática.

Quillo-caspi, árbol de elevada altura.

Urito-quiro, árbol alto y duro de cuyo fruto se alimentan los loritos.

Nogal.

Quinaquina.

Cascarillas de diversas clases, y entre ellas la Chinchona Calisaya.

Palmeras, de variedad infinita.

Arboles Frutales, como plátanos, chirimoyas, paltas, melocotones, mameyes, papayas, etc., etc.

El café que se recoje en abundancia y de calidad superior, como el de Quitun y otros valles de Sandia y Carabaya.

He aquí una relación de los principales individuos de la flora selvática, en la parte que corresponde a Puno:

Chonta	Bactris ciliata-Most.
Huaco	Micania Guaco.
Huachua	Psoralea glandulosa.
Cacao	Theobroma cacao.
Caucho	Siphonia elástica.
Copaiba	Copaifera officinalis.
Incienso	Clusia ramosa.
Vainilla	Vainilla aromática.
Palto	Persea gratíssima.
Maní	Haraclis hipogaea.
Caña de azúcar	Saccharum officinarum.
Huamanripa	Critochaetes andícula.
Nogal	Juglans regia.
Aloe	Aloe socotrina.
Chonta	B. Setosa.
Huairuro	Erytrina-coraloide.
Lucuma	Lucuma obovata.
Coca	Eritroxilon novogranatense.
Caoba	Swietenia mahogan.
Poro	Luppa purgans.
Palo santo	Trifloris peruviana.
Papaya	Papaya vulgaris.

Boldo	Boldus fragrans.
Calahuala	Niphoblus calaguala.
Clavo de olor	Caryopillus aromáticus.
Matico	Orthante elongata.
Quenchamali	Quinchamalium majus-mol.
Tabaco	Nikotiana tabacum.
Café	Coffea arábiga.

LA COCA

Los primeros botánicos que estudiaron la coca fueron Monardes en 1560 y después Clusius en 1605, pero ella era ya conocida en el viejo mundo por referencia de los cronistas. El primero que la introdujo en Europa fué Joseph de Jusieu, que pudo llevar hojas verdes y frescas en 1750. Lamarck la clasificó nombrándola *eritroxilon coca* (Weddel). Las cosechas de la coca se llaman *pallas* y son tres, que constituyen elemento de comercio de primera necesidad para las poblaciones indígenas.

VI

FAUNA

La fauna de esta región es pobre en especies, por lo mismo que las condiciones de vida no son exuberantes como en las regiones de clima cálido. Con todo, ella ofrece multitud de individuos y variedades, cuyos principales ejemplares trataremos de resumir en este estudio.

MAMÍFEROS

Entre los mamíferos debemos citar, en primer lugar, por su gran importancia, la vicuña, que está clasificada así: Tipo: vertebrado.—Clase: mamífero.—Grupo: placentario.—Orden: Visulcos.—Sub-orden: rumiantes.—Familia: camellos.—Género: Auchenia vicuña.

Es el mamífero más importante en la meseta del Titicaca. Habita en las grandes alturas frías y su vida ofrece un interés digno de estudio. Las vicuñas viven por término medio de 12 a 15 años. El destete de los recién nacidos es de los 6 a 8 meses de edad. La fortaleza de este animal es soberbia, pues a pocos momentos de parido puede correr y moverse con una fuerza asombrosa.

La defensa de este animal está en las patas y en la saliva, pues la vicuña como la llama escupe cuando está irritada y es la única arma, débil, que la ha dado la naturaleza.

La época del celo en la vicuña es en los meses de abril a junio y sobreviene después de los diez o doce meses de edad. El celo es terrible: las vicuñas hembras se encolerizan con sus hermanos machos y los arrojan a patadas del rebaño. Después de este período de lucha por la libertad de los sexos, se forman los rebaños constituídos por un número de vicuñas hembras conducidas por un solo macho. Hay tropas de cuarenta o cincuenta parejas, pero el número total de las tropas es siempre impar, porque el número de hembras es par. La vicuña macho, llama-

do "Jañacho", camina a la cabeza del grupo, oteando el ambiente, estando presto a defender a las hembras. Los demás machos huyen para ponerse a la cabeza de otros grupos de hembras y así discurren por los llanos y las estepas de la meseta estos interesantísimos animales.

Cuando el cazador logra matar al macho, todas las hembras se aproximan doloridas a oler el cuerpo yerto del macho, como si quisieran darle aliento y vida. En cambio cuando el cazador ha matado a una hembra, ninguna hace caso de ella y la dejan abandonada. Lo cual prueba la gran fidelidad instintiva que sienten estos animales por su macho.

La vicuña tiene en el hígado una piedra o cálculo biliar que llamaron los españoles *piedra bezoar*, (egagrofilo) el cual tenía una gran aplicación médica, pues servía para curar cólicos y dolores de estómago. Felizmente el análisis de esa piedra ha revelado sus compuestos químicos y evitado que se siga victimando a tan bello animal.

La riqueza de la vicuña consiste en la finura de su lana que tiene la suavidad y la apariencia de la seda, y de cuya importancia industrial nos ocupamos en el capítulo respectivo.

Entre los ejemplares de la vicuña están los siguientes: A. llama, estudiada por Brandt; A. huanaco, Ham-Smith, A paco, Desm.—Fish; A. vicunna. (1).

Entre estos animales, la llama es el más común y de grande importancia, semejante a la de las "naves del desierto", que llamó Humboldt a los camellos del Sahara. Los "huanacos" son las llamas no domesticadas. Son de alta estatura y de color castaño o blanco. Las alpacas son animales de un interés tal vez superior al de las vicuñas por la calidad de sus lanas, grandes y sedosas, que a veces alcanzan 10 a 15 pulgadas de largo.

Estos animales son oriundos de la meseta. No han podido aclimatarse en ningún clima distinto, ni aún en Australia. De sus peculiaridades y de su vida interesante, nos ocupamos en otro lugar.

Entre otros ejemplares de la fauna están los venados (Tarucas).—(Cervus anticiencis—D'Orb.) (2).

ROEDORES

Entre los roedores existen los siguientes individuos: la viscacha (lagidium peruvianum) (3); el cuy o conejo campesino (cavia cobaya); los ratones salvajes (Hesperomy destrutor) (4); o sea el llamado *achaco* estudiado por Tschudi.

(1).—Fauna Peruana.—Von Tschudi.
(2).—Ibid.
(3).—Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima.—Estudio de A. Gadea.
(4).—Tschudi.—Ibid.

Otros ejemplares

El *añaz* o zorrino (mefitis americana); zorro (Pseudalopex); el *atog*, (canis azarae).

Entre los animales de la meseta merecen mención especial los perros: (Canis ingae), o sea el *allcko* estudiado por Tschudi.

Castelnau dice, con respecto a los perros de la meseta, que ellos pertenecen a una raza especial indígena del altiplano, los *allckos*, de aspecto extraño, lanosos, idénticos a los perros pastores escoceses. Estos perros, *Zunka*, "pertenecen,—dice Castelnau, (5),—a una raza especial parecida a los de Terranova, más pequeños y no tienen los dedos achatados. Sienten horror por los hombres distintos de sus amos y más aún si son blancos. Estos animales son de una raza propia de la América del Sur y tienen un nombre particular" (6). Castelneu recuerda a propósito de perros, que en La Plata muchos perros se volvieron salvajes en las haciendas abandonadas de los alrededores de Montevideo.

Humboldt, en su famosa obra "Cuadros de la Naturaleza", habla de los perros cimarrones o alzados diciendo: « según Garcilaso, los peruanos antes de los españoles poseían la especie llamada perros gozques, llamados allcko. Hoy para distinguir al perro indígena se le llama *runa allcko*. Es una variedad del perro pastor. Es más pequeño, pelo largo, color ocre las más veces con manchas blancas o pardas, orejas puntiagudas, ladra mucho pero rara vez a los indios, guardando animosidad contra los blancos. Cuando Pachacutec venció a los indios de Jauja y Huancayo, los encontró tributando a los perros honores divinos. Tschudi, autor de la famosa obra sobre la "Fauna Peruana", los llama *Canis ingae*.

Los perros del Perú jugaban un papel muy importante en los eclipses de luna y se dice que les pegaban hasta que pasase el eclipse. También hay perros negros sin pelo, llamados por Linneo: Canis aegiptius.

Según Tschudi (7) hay dos razas de perros propios de la América y son: 1º—*Canis caraybicus*, de Lesson, desnudos completamente, con un mechoncito de pelos en la frente y en el extremo de la cola; son de color pizarra y no ladran (estos perros son llamados chirotes en la meseta). Fueron hallados por Pizarro en el Perú y por Colón en las Antillas; 2º—*Canis ingae*, orejas y hocico puntiagudos, ladran y son pastores y ofrecen muchos colores. Sigue a los hombres a las cordilleras. Se ha encontrado su esqueleto en antiguas tumbas incaicas a los pies de momias humanas.

(5).—Expedición a las partes Centrales de la América del Sur.—Castelnau.
(6).—Runa-allcko.
(7).—Cuadros de la Naturaleza.—"Perros salvajes".—Humboldt.

Se ha indicado la frecuencia del ejemplar puma o gato montés (felix concolor).

En las montañas de Sandia existe el oso (ursus lomatus) clasificado por Cuvier, llamado también Hucumarys.

Existe igualmente la chinchilla (Eriomuys chinchilla), en Huancané.

La comadreja (M. Agilis-Tsh.), murciélagos (Phillotoma Erithromos).

Entre los animales aclimatados existen los ovinos, equinos, porcinos, etc.

Los caballos, de los que Modesto Basadre asegura que muchos ejemplares se volvieron salvajes en las sierras de Picotani. Los caballos han degenerado mucho en los climas demasiado fríos. El tipo caballar del "Sunicho", caballejo lanoso, pequeño, es un corredor veloz, cerrero infatigable. Es el ejemplar de caballo aclimatado en la meseta.

AVES

Los ejemplares de aves que existen en la meseta son más numerosos que los mamíferos y podemos citar entre ellos los siguientes:

Cernícalos (cerchrilis cinamonina, phaleoboemus, falco casini, F. Deiro leucos, Aesalón Femoralis, Circus Histrionicus, Athenia canicularia. El buho o tuko: Bubo magellanicus.

El *cóndor*.—Sarcoramphus griphus, S. papa, S. cuntur.

Acerca de esta formidable ave, el rey de los Andes, existen brillantes estudios entre los que se destaca el de Humboldt. Este sabio geógrafo encontró cóndores que medían nueve pies de extremo a extremo de las alas. Darwin observó de ocho y medio pies de largo. En Londres, dice Orton (8), hay uno de once pies de largo. Von Tschudi dice que encontró uno de catorce pies de largo.

Este formidable pájaro se eleva a alturas increibles del cielo andino, a más de 48,000 pies. Según Humboldt la mirada del cóndor abarca 10,000 millas de longitud. Esta ave ofrece detalles dignos de estudio y Orton le dedica un bello capítulo. Hasta hace poco se creía que volaba en línea recta a grandes velocidades sin agitar las alas, pero una comisión belga venida a la Argentina con el especial objeto de estudiar su vuelo ha podido constatar que lo que parece vuelo en línea recta no es tal, porque hay una inclinación pequeñísima, imperceptible a la simple vista, en la posición de las alas, de modo que es un aterrizaje rápido y tendido lo que parece un vuelo raudo sin mover las alas.

(8).—The Andes and the Amazonas.—Orton.

El cóndor fué clasificado "sarcoramphus" por Dumeril. La región que se puede considerar como su habitual estancia comienza a la altura del Etna. Comprende capas de aire de 3,000 a 5,000 metros de elevación.

Cerca de Quito, Humboldt vió uno de 5 metros de braza y tres menores. (9) El doctor La Puente indicó cinco brazas para los cóndores de la meseta del Titicaca. "Según las dimensiones de sus alas y el ángulo bajo el que vimos muchas veces a estas aves volar verticalmente sobre nosotros, se puede juzgar de la inmensa altura que suben cuando el cielo está despejado; tal vez más allá de 7,093 metros. Pasa rápido de las capas superiores a las inferiores con una velocidad grande cruzando por los más diversos climas. Es entre todos los animales de la creación el que puede alejarse más de la superficie de la tierra a su gusto.

Los cóndores viven solitarios o en parejas y se unen a veces para atacar a los corderos y alpacas. Prefieren la carne muerta. La caza del cóndor se efectúa en algunos lugares con empalizadas donde los atraen con carne putrefacta. Descienden al lugar y después de comer, se embriagan y abotagan, momentos que aprovechan los indios para cojerlos.

El cóndor se delata a grandes alturas por el ruido de sus alas agitadas como si fuera el motor de un aereoplano. De una fuerza muscular poderosa en el cuello, su pico es terrible.

Palomas:—Alidoradas, Metropelia aimara; alinegra, m. melanoptera; Kurukuta, gimnopteria eritrotorax; huachhua: chloephaga melanoptera, columbra agracilis (currucuta: Tschudi).

Pájaros:—Quellunche: Cicalis arvensis; S. luteoventrix; Gorriones: zonotrichia pileata; golondrina: Hirundo andicola; Sinalaxis; Setophaca melanocephala; jilgero; picaflor: Trochilus otero.

Trepadoras:—Pito: Colaptes puna; lorito de los tejados: bolborginchus andicola; akagllo: colaptes rupicola; huarahuan: Poligons megalopterus; loros: comunis rupicola, psitacus mercenarius (loro grande), mimus longicaudatus.

Puku-puku: fringilla matutina; Tuko: noctua melanoptera.

Avestruces, *suris:* rhea americana.

Zancudas: chorlitos: totanus maculata; chorlo: T. flavipes, tringa maculata micticorax violaceus; huacana: M. Gardeni; Maque-maque: falcinellus Ridgwayi Mige: Phalacrocorax andina, glanula gleata; lequeleque: Vanellus resprendens; pariguana: (fanellus resplendes; Caquingora: ibis melanopis.

Perdices:—Perdix; quechali (ptyomura albifrons).

---

(9).—Cuadros de la Naturaleza.—Humboldt.

REPTILES

Lagartos y lagartijas. Según Tschudi existen lagartijas grandes de nombre: Scelotrema formasum, y lagartijas pequeñas: ctenoblepharis adspers. Culebras: Ephenocephalus melanogenis, y lycopis elegans.

Según Gadea existen además: Able Pharus peecilopleurus.

Batracios:—Ranas, Sapos: bufo spinolusus, Citignatus ileicipterus.

Según Tschudi (10) existen los "sistignatus" silvestres o sean los sapitos; los bufo trifolum, o sea el sapo común; y los sapos del lago o bufo molitor.

Invertebrados:—Arácnidos: Mygale, epeyra, licosa, disdera, Theridion sorpuya, Cheliper.

INSECTOS

Coprix, Coccinella, Staphilimus, Libelulla, Pompilus, Escolia, Mutila, Aeschura, Pieris, Satyrus, Colias, Vanessa, Nuzca, Pediculus y Pulex.

Gusanos:—Lombriz: Lombricus terrestres; Tenias y Broticephalus, que produce la enfermedad de torneo en el ganado y que se cría en el excremento que los perros depositan en las pajas de las haciendas, las que se pudren y son comidas por los ganados; Distoma epaticum, es el gusano que se cría en el hígado de los carneros y produce la enfermedad llamada gusanera.

FAUNA DEL LAGO

La fauna del Lago Titicaca ha sido estudiada con mayor interés. En este sentido puede decirse que la obra más completa escrita con respecto a la meseta es la monumental "Untersunchungen über die fauna peruana", del barón von Tschudi.

Se ha ocupado también de ella Agazzis, y antes que él, Joseph de Jussieu, de la expedición de La Condamine. Tadeo Haenke hizo una clasificación muy completa de la fauna del lago, pero sus estudios se olvidaron, a tal punto que la moderna expedición francesa de Crequi-Monfort y Senechal de la Grange, clasificó como recién descubiertas especies que ya habían sido estudiadas por Haenke. Igual cosa ocurrió con Pentland, el cual no conoció los trabajos de Haenke, cuyos originales estaban inéditos.

Agazzis halló la fauna del lago pobrísima y los organismos raros, si se considera su profundidad y extensión.

(10).—Untersunchungen über die Fauna Peruana.—Von Tschudi.

Los ejemplares recojidos por la expedición de Crequi-Monfort, fueron estudiados por J. Pellegrini, preparador del Museo de Historia Natural de París. Los moluscos fueron confiados a Mr. M. A. Bayay, los anfípodos a E. A. Burge, los cladóceros a Chevreux, mientras los copépodos fueron clasificados por Dwugth Marsh.

Además de estos hombres de ciencia, han hecho estudios serios de la fauna del lago, el ilustre naturalista James Orton, y entre los escritores nacionales, los doctores La Puente, Alberto Gadea y otros.

En este estudio ofrecemos un resumen de las principales especies clasificadas. (11)

AVES

Gaviota o ckqellhua: larus serranus, larus modestus Tsch.; huallata: bernícola melanóptera; Querquedulu oxyptera, Q. Puna, Erismatura ferruginea, Dafina spinicanda (patos), entropelma micropturum (zabullidores); otros zabullidores: Podiceps caliparcaens, P. Rolandi, Tachiraptus dominucos (lequeleques); choccas: (fulica ardesiaca, F. gigantea; gallaretas: Rallidoe, charadudea; zarapicos; aves frías, becasinas y avocetas: Tringa maculata, Ereunete Petrificatus, Gallinago andina, Micticirae gardini; chorlitos e ibis: Falcinellus Ridgawy; flamencos: Phaenicopterus andinus.

BATRACIOS

Batracious anurus, Tchuatobius Peruvianus (renacuajos), bufo spinolusus.

PECES

La fauna ictiológica es muy pobre por la altura y puede reducirse a dos géneros las diversas especies: *Orestias,* de la familia Ciprinodontidos y *Trychomicterus* de los siluridos.

Existen doce especies del género Orestias, entre los que podemos mencionar: el O. Pentlandi, O. Humboldt, O. Jussieu, Neveu, O. Agazzis, y otros.

Cuvier creyó haber sido el primero que diera a conocer en Europa el nombre de *Orestias,* en un estudio hecho en una colección de Pentland. Pero Mr. Joseph de Jussieu, compañero de La Condamine, había encon-

(11).—Dr. La Puente, Gadea Alberto, Tschudi, etc.

trado dos ejemplares de *boguillas* (Orestias Pentlandi), y *carachis* (O. albus y O. luteus). Posteriormente Cuvier y Valenciennes (12) describieron nueve orestias: el *Cuvieri O.*, la boga o boguilla (O. Pentlandi), un pejerrey (O. Humboldt y O. Jussieu) llamado *ispi*, y el O. Agazzis, llamado *puruś*, y los karachis: *O. Mulleri, O. Oweni, O. Albus, y O. luteus.*

Desde 1794, Tadeo Haenke ya tenía descrito con el nombre genérico de *lumantu*, el que más tarde llamó *humantu* Pentland. Los papeles del naturalista Haenke que se encuentran en el Museo de Ciencias, muestran una colección casi completa de dibujos y acuarelas, en uno de los que está la boguilla u O. Pentlandi, que es la *carachi dorada* que Haenke denominó *Lumantus auratus* o sea el O. Luteus de la clasificación posterior de Cuvier y Valenciennes. Se encuentra asímismo el pejerrey, *lumantu regius Haenke*, que después llamaron O. Humboldt.

En el estudio de tan gran importancia de Haenke, figura además la *caracha negra*: *lumantu caracha Haenke*, especie nueva aún después de la clasificación de Cavier y Valenciennes, así como la *caracha minuta* y otras que no se encuentran en la citada clasificación de Cuvier.

Como se vé, los científicos que han estudiado el lago no han tenido presente a sus predecesores, hasta el extremo de olvidar a Haenke, señalando con nuevos nombres especies tal vez ya conocidas, estableciendo confusión para las investigaciones posteriores.

En el género *Trichomicterus* se han encontrado especies por la expedición de Neveu Lemaire, que se hallan en la clasificación de Cuvier. Podemos mencionar el *T. Maculatus, T. Nigracans, T. Rinulatus, T. Dispar, etc.*

El *Trychomicterus dispar* fué estudiado por Tschudi, y es el *suche*, pez que mide 35 cms., siendo su tamaño variable entre esta cifra y los 15 cms. Otro pez, el *mauri, T. Pictus*, muy abundante en las riberas.

La *boga*, o sea O. Pentlandi, alcanza hasta 20 cms. Von Tschudi estudió asimismo el ckarachi, llamándolo a su vez O. Tschudi.

Del género *Orestias Agazzis* se han clasificado cuatro variedades: 1º—Inornatta (karachi); 2º—Typica; 3º—Senechal y 4º—Crequi. Los nombres se han dado en honor de los expedicionarios franceses, estableciendo mayores confusiones.

El ejemplar *Orestias Albus*, es el conocido con el nombre de *Kaño* y con el mismo se distingue también al *Orestias Neveu Pellegrin*. El *Orestias Luteus*, estudiado por Tschudi, es el *Pongo*, que mide 8 cms.

---

(12).—Cuvier y Valenciennes.—Historia Natural.—(Ver nota de Jiménez de la Espada.—"Relaciones Peruanas").

PARÁSITOS DE LAS ORESTIAS

Se han encontrado parásitos en las orestias y se han designado con los siguientes nombres: Hedruris Oriestae-Ligula simplísima-var. Titicacensis-Echinorhinchus orestiae.

MOLUSCOS

Los moluscos que han sido clasificados son los siguientes:
1°—Bilimulis.
2°—B. exornatus.
3°—Planorbys montanus.
4°—Paludextrina andeola,—P. Aulminea.
5°—Virgula Neveu.
6°—Ancillus Crequi.
7°—Cyclas.
8°—Pisidium.
El doctor Ignacio La Puente menciona asimismo numerosos restos como *churos* y conchitas y una línnea pequeña. (13)

ANFÍPODOS

Se han clasificado ocho especies de anfípodos que son:

Alorchetes é *Hygale*, los géneros únicos. Entre los individuos de esta parte de la fauna se han encontrado: Hyalella longipalma, H. Monforty, H. Eupra, H. Euprea. Posnansky encontró igualmente varias especies de Hyalellas. La Puente dice que los alorchetes se encuentran a 100 ms. de profundidad.

CLADOCEROS

Duphnia pulex, Cerodiaphlum salis, Borminia meridionalis.

COPÉPODOS

Se han clasificado los siguientes: Cyclops mendocians, Boeckella occidentalis, B. Gracillipes.

(13).—Monografía La Puente.—Posnansky ha encontrado igualmente un hypocampo.

GEOGRAFIA POLITICA Y ECONOMICA

I

ORGANIZACION REGIONAL

El departamento de Puno ha sido, a causa de su excepcional situación geográfica, lugar de tránsito obligado entre dos grandes pueblos donde germinaban las semillas de futuras nacionalidades: el Virreinato del Perú y el de Buenos Aires. Incrustado entre altas montañas, entre dos regiones extensas, su situación ha sido la más discutida y tal vez la menos estudiada.

Al descubrirse el Perú y las demás tierras de América, el Papa Alejandro VI confirió a las Coronas de España y Portugal las tierras descubiertas, legitimando así con ese título las conquistas hispanas. Entre tanto en el Perú, los conquistadores estaban empeñados en cruentas guerras civiles a causa de la posesión del Cusco, incluído en el Virreinato del Perú, contra las pretensiones de Almagro. La situación del actual departamento siguió entonces la marcha de la política de esas lejanas épocas.

El Perú fué erigido en Virreinato el año 1542 creándose la Real Audiencia de Lima el 20 de noviembre del mismo año. Dentro de los límites jurisdiccionales de esta Audiencia se encontraba en esa época casi toda la América del Sud descubierta, pues tenía la primacía sobre todas, aunque indicaba que tenía por límite "hasta el Collao inclusive" y desde el Collao, exclusive, la de las Charcas.

Estos límites se expresan más claramente en otros documentos indicando que "el Collao hacia la ciudad del Plata comienza desde el pueblo de Ayaviri por el camino de Urcosuyo y desde el pueblo de Asillu, por el camino de Huamasuyo; y por el camino de Arequipa, desde Hatuncana hacia la parte de las Charcas.

Las primeras inquietudes que se dejan sentir en la historia política de la meseta, aparecen al crearse la Audiencia de Charcas y tratarse de sus límites. Esas inquietudes se manifiestan en una carta dirigida a S. M., comunicando el establecimiento de dicha Audiencia y pidiendo se aumente su distrito (22 de octubre de 1561). « Por estas y muchas razones que

se podrán dar, parece, siendo S. M. servido dello, que es justo que se señale a esta Audiencia por distritos, habiendo de residir en esta ciudad, la ciudad del Cusco, Arequipa, con sus términos y jurisdicciones y desde allí para acá todo lo que cae dentro, ques Chucuito y la ciudad de La Paz.» (1).

Desde entonces comienza a preocupar la mente de los administradores virreinales la vida política de la región.

Posteriormente se dictó una Real Provisión declarando los límites de la provincia de Charcas, disponiendo « de manera que la dicha ciudad del Cuzco con sus términos quede sujeta a la dicha Audiencia de Charcas, para que con los límites que el dicho Visorrey y comisarios señalaren a la dicha Audiencia, lo tenga todo por su districto y jurisdicción ». (2).

La tranquilidad de los espíritus se alteró bien pronto con este orden de cosas, pues habían muchos inconvenientes por motivo de las distancias de los puntos extremos como el Cusco, a la sede de la Audiencia de Charcas.

La carta del Licenciado Castro al Consejo Superior de Indias sobre la creación de Corregimientos de 26 de abril de 1565, decía: « En lo de los términos que se dió a la Audiencia de las Charcas, en lo que toca a mandar que todos sus términos de la ciudad del Cuzco bayan a la Audiencia de las Charcas, quien a V. M. le informó de esto, le engañó muy engañado, por que hay muchos repartimientos que están en los términos de la ciudad del Cuzco que conforme a la provisión han de ir a la Audiencia de Charcas y están dozientas y beinte leguas della y no están 50 desta ciudad» (3). Por estas razones, una Real Cédula de 30 de noviembre de 1568 devolvió el Cusco y *sus términos* a la Audiencia de los Reyes.

Entonces surge una situación vaga para Puno, pues las oscuras declaraciones ''y sus términos'' no indican nada preciso. La Real Provisión de 26 de mayo de 1573 aclara el concepto, dividiendo el distrito del Cusco entre la Audiencia de los Reyes y la de Charcas. « Por ende, por la presente declaramos y mandamos y es nuestra voluntad que todo lo que está desde el Collao, exclusive, hácia la ciudad de los Reyes, quede, sea, y esté debaxo del distrito y jurisdicción de la dicha ciudad de los Reyes; y todo lo que está desde el Collao inclusive hacia la dicha ciudad de La Plata, quede y buelba y sea del distrito y límites de la dicha nuestra Audiencia de las Charcas; declarando como declaramos, que el dicho Collao hazia la dicha ciudad de La Plata, comienze desde el pueblo de Ayabire que es de la encomienda de Joan de Pancorvo por el camino de Urcosuyo; y desde el pueblo de Asillo que es de la encomienda de Gerónimo Costilla,

---

(1).—Juicio de Límites.—V. A. Maúrtua.
(2).—Ibid.
(3).—Ibid.

por el camino de Omasuyo. Y ansi mismo ha de ser y entrar en el distrito de la dicha ciudad de las Charcas, la provincia de San Gavan y toda la provincia de Carabaya inclusive». (4).

Los límites de las provincias de Puno permanecen aún obscuros con estas declaraciones, pues no son precisos los de las cédulas y provisiones reales. Una descripción titulada "Relación de los pueblos que median en el tránsito de la ciudad de Lima a la de Chuquisaca, etc.", anónima y sin fecha, pero que puede referirse a esta época, indica con igual vaguedad los términos del actual departamento de Puno, en los que se refiere a jurisdicciones de obispados: « Entra el Obispado del Cuzco donde termina el de Huamanga y acaba a las 107 leguas, entre el pueblo de Juliaca y Paucarcolla. Entra luego el Obispado de La Paz y acaba a las 86 leguas, en Sicasica.» Y refiriéndose a las provincias actuales, dice que la provincia de Lampa empieza donde acaba la de Tinta, sigue 40 leguas y termina entre el pueblo de Juliaca y el de Paucarcolla. La provincia de la Villa-Rica de Puno, empieza donde acaba la de Lampa y sigue 7 leguas, termina entre dicha villa y la ciudad de Chucuito. La provincia y ciudad de Chucuito empieza donde termina la de Puno y sigue 28 leguas. (5).

La relación que acabamos de citar debe ser del año 1640 a 1670, pues por esa fecha aparece Puno con el título de Villa-Rica, época en que ya empezaba a conocerse y divulgarse su nombre a causa de las fabulosas riquezas que explotaba Salcedo, a uno de cuyos descendientes, tiempos más tarde, se le dió el título de Marqués de Villa-Rica.

El Virreinato de Buenos Aires fué creado en 1º de agosto de 1776 abarcando la jurisdicción de las Charcas y a todos los pueblos a que se extendía aquella Audiencia. Una cédula de 27 de octubre de 1777, confirmó y declaró permanente aquella nueva organización. El actual departamento de Puno entró pues a formar parte del Virreinato de Buenos Aires.

En el Virreinato de Buenos Aires se establecieron una Intendencia General en Buenos Aires y siete en el resto del territorio. Una de estas Intendencias estaba formada por la jurisdicción del Obispado de La Paz, inclusive Lampa, Asángaro y Carabaya.

La situación creada con motivo de la demarcación de las Audiencias, volvió a ponerse en el tapete de la discusión algunos años más tarde. Los pueblos crecían, la población aumentaba, se fundaban nuevos pueblos y nuevos alientos de vida se despertaban en las tierras de La Plata.

Así puede verse reflejada la nueva necesidad del momento, en la carta del Visitador del Perú a don Joseph de Gálvez, sobre lo conveniente

(4).—Juicio de Límites.—V. A. Maúrtua.
(5).—Ibid.

de la creación de Audiencias en Buenos Aires y Cusco y nueva división del Virreinato de Lima y Buenos Aires. En esta época se pide la creación de una Audiencia en la ciudad del Cusco, y que se comprenda en ella a Chucuito, Carabaya, Asángaro, Lampa, Paucarcolla y Puno. La proposición del Visitador del Perú don José de Areche, mereció debida atención por parte de la Corona, con ese objeto se nombró a don Jorge Escobedo para que informara sobre la proposición de aquél, según real orden de 2 de junio de 1783.

Con fecha 3 de mayo de 1787 se creó la Audiencia del Cusco en cuyos límites fueron comprendidos Azángaro, Lampa y Carabaya.

El año 1782, siendo Virrey del Perú don Agustín de Jáuregui, se habían creado mientras tanto en el Perú las Intendencias. Esta nueva organización se sancionó por cédula de 1784 y en esa época el Perú tenía 7 Intendencias con 52 Partidos.

El año 1785 fué creada la Intendencia de Puno, de acuerdo con el nuevo régimen que pretendía establecerse en el Perú. El régimen intendencial consultó indudablemente las necesidades de los pueblos y estableció una demarcación que significaba un gran paso en la evolución política de los pueblos, pues la existencia de las intendencias hizo tal vez posible que se formara la conciencia pública de lo que debían ser los departamentos en la próxima era republicana.

El visitador Escobedo dió cuenta de la Comisión que se le encomendó en el mes de marzo de 1785, describiendo la región: Señaló a Moho como el primer curato del Obispado de Charcas. La línea divisoria de los dos virreinatos era el Crucero o sierra de Vilcanota del Collao. El virreinato de Buenos Aires se extendía entonces hasta los límites de las provincias de Lampa, Asángaro y Carabaya, aunque en lo eclesiástico pertenecían a la diócesis del Cusco.

Las dificultades para señalar la verdadera situación de Puno fueron en esta época tan grandes como en los primeros tiempos de la Conquista y establecimiento del Coloniaje. El mismo visitador Escobedo lo declaró manifestando: «Es tal la disposición de este terreno que difícilmente podrán comunicarse las distancias con igualdad y una regular proporción».

El visitador Escobedo expone además en su informe que la creación de la Intendencia de Puno se había hecho en forma muy diversa a la que él meditaba. «Esto supuesto la Intendencia de Puno con sus partidos del mismo nombre, Chucuito, Lampa, Asángaro, Carabaya, me parece más propio del Virreinato de Lima. Lo que me figuraba de Puno era, con respecto a el Obispado de Arequipa, pensando que sería mejor desmembrarle Moquegua, Arica o Tacna y Tarapacá, para dejar este último al Virreinato de Buenos Ayres y agregar los otros dos a Puno, haciendo su Intendencia subalterna de Lima».

Las ideas de Escobedo no estaban fuera de la realidad. Su informe bien meditado, era fruto de un conocimiento exacto de la región que visitaba por encargo especial. La superioridad sin embargo no le dió importancia y no hizo ningún aprecio de las proposiciones de Escobedo, manifestando que leguas más o menos, no significaban nada ante el gobierno de los pueblos. A ningún español de las oficinas del Consejo de Indias le pasaba por la mente, en esos instantes, lo que sería la América algunos años más tarde.

Una Real cédula de 1º de febrero de 1796, devolvió la Intendencia de Puno al Virreinato del Perú. Así, entre la incertidumbre porque atravesaba Puno, dicha Real Cédula vino a poner el Collao, en vísperas de los grandes acontecimientos históricos de la América, bajo el Gobierno del Perú.

EL VIRREINATO DE PUNO

La mejor prueba de las frecuentes inquietudes que causaba a los gobernantes y aún a los pueblos la situación de la meseta del Titicaca, su fisonomía particular, inconfundible, está no solamente en los frecuentes cambios, en los sucesivos estudios que la Corona mandaba practicar en esta región, sino en el proyecto, presentado por el Racionero de la Catedral del Cusco, don Francisco Carrascón y Solá para la creación del Virreinato de Puno, el año 1801.

Don Francisco Carrascón y Solá, cuya vida debe ser estudiada, así como sus propósitos, siguió un expediente ante el Ministerio de Gracia y Justicia, con el fin de que se erigiera en el Collao un Virreinato independiente que tenga gobierno propio, administración peculiar y adecuada a sus necesidades. El proyecto se tituló: "Nuevo plan que establece la perpetua tranquilidad del vasto Imperio del Perú y produce sumas ventajas a todos los dominios de S. M.".

El proyecto pedía que se estableciera en la ciudad de Puno la sede de un Virreinato con la tropa correspondiente y que se traslade allí la Real Audiencia del Cusco. Que siendo independiente del Virreinato de Buenos Aires, fuera Puno sede de Obispado. Este expediente pasó a informe del Conde de Casa Valencia, el cual opinó que pasara a informe del Virreinato del Perú "por ser muy grave el asunto". El entusiasmo de Carrascón llegó a tal punto que en 8 de febrero de 1804, dirigió una nota anunciando su viaje a la Corte a fin de defender personalmente su proyecto y explicar las grandes ventajas que se obtendrían de su adopción.

El fin del sueño de Carrascón fué un decreto que decía: "Poca experiencia y conocimiento puede tener el autor del proyecto y no hay para qué darle curso". Y.... al archivo. (6).

---

(6).—Juicio de Límites.—V. A. Maúrtua.

Carrascón tomó parte más tarde con todo fervor en la revolución de Angulo y Pumacahua.

El proyecto de Carrascón es un documento que habla a la historia de la necesidad en que se encontraban los pueblos de la región de recibir un Gobierno adecuado a sus necesidades, por ser el emporio de vastísima población indígena, y por su distancia inmensa a las capitales de los virreinatos de Sud América, todo lo cual era motivo de que no solamente los indios estuvieran frecuentemente mal servidos y terriblemente expoliados, sino que la misma población española no fuera susceptible de un buen gobierno. El centralismo absoluto del Virreinato, donde mayores y funestas consecuencias debía tener, era en Puno. Encerrado entre altas montañas, dueño de ingentes riquezas y de una población numerosa, su importancia en el Virreinato no fué estimada sino para obtener de ella sus más grandes riquezas. Si Carrascón presenta un proyecto de creación de un Virreinato que comprendiera no solamente Puno, sino La Paz, Moquegua, Tacna, como había pensado alguna vez antes otro español, don Jorge Escobedo, tal vez su proyecto hubiera sido más lógico, pues entonces varios pueblos hubieran acercado sus energías vitales para organizar un gobierno que atendiera mejor a sus necesidades.

EL SIGLO XIX

El siglo XIX debía ver la transformación completa de la vida política de los pueblos de América. La Constitución de 1812 jurada en España por Fernando VII trajo nuevas normas para la vida política de los pueblos de América. De conformidad con lo prescrito en el artículo 11 de dicha Constitución, se dictó una Real Orden, con fecha 31 de enero de 1821, la cual decía: «en lo tocante a las provincias de Ultramar, se formen unas Juntas encargadas de formar un plan de división política del territorio, teniendo presente: 1º los límites naturales, ríos, montañas, etc., 2º que haya proporción en la extensión y distancias; 3º se distribuya equitativamente la riqueza, en todas las ramas, haciéndose discreta combinación».

Sin embargo de estas sabias disposiciones del citado decreto real, en la meseta del Collao no se contemplaron sus necesidades verdaderas ni aún para su demarcación política, ni se tuvieron en cuenta los límites naturales de la meseta.

En estas circunstancias históricas, el Perú tenía ya vida propia y personalidad jurídica en el concierto de las naciones libres del mundo. Las vicisitudes políticas y sus consecuentes transformaciones en lo que se refiere a su demarcación política, pertenecen yá, por su interés trascendental, no a la índole de este trabajo, sino a los documentos oficiales del Ministerio de Relaciones Exteriores.

El año 1810, según dichos documentos, debe señalarse "como el momento histórico en que deben ser apreciadas la extensión de las Audiencias de Charcas y del Virreynato de Lima".

Dicho momento histórico reconstituído con pruebas abrumadoras y concluyentes en el Juicio de Límites y Exposición de la República del Perú presentada al Excmo. Gobierno argentino, con motivo de la discusión de nuestros límites con Bolivia, por V. M. Maúrtua, nos exime de prolongar las páginas de esta recopilación con los detalles importantes, mapas y planos contenidos en esa obra, debiendo acudirse a aquella fuente oficial para todo lo referente al tema de este capítulo.

Paz Soldán dice sobre asunto: « Respecto al pueblecito de Copacabana, por un descuido continuó unido a La Paz cuando se hizo la demarcación territorial en 1796, en que se devolvieron al Virreinato del Perú los partidos de Lampa, Asángaro y Carabaya. Pero el general Goyeneche, viendo y palpando los inconvenientes de esta mala demarcación, lo segregó de La Paz sujetándolo a la jurisdicción del Sub-Delegado de Chucuito; mas, pronto volvió a su pertenencia anterior. En 27 de julio de 1814 el diputado a Cortes por ese partido, D. Tadeo Gárate, pidió al Rey que dicho pueblo se segregaba de La Paz y perteneciera a Chucuito. La petición se sustanció y ya habían emitido informes el intendente de La Paz, el gobierno de Puno y otras autoridades en 1817, cuando quedó todo paralizado por el estado de guerra ».

Debió contemplarse este punto por la administración de Bolívar para hacer una equitativa delimitación entre los pueblos del Perú y Bolivia, a fin de que no perdurara el absurdo de tener hoy a Copacabana, pueblo peruano por su situación geográfica, incrustado extrañamente en la República de Bolivia. Lo más natural hubiera sido tomar por línea divisoria el camino señalado por la naturaleza: el río Desaguadero y el estrecho de Tiquina.

La guerra de la Independencia vino a interrumpir y a dejar pendiente para lo venidero el estado inseguro de la demarcación de la meseta. Quién sabe cuántas transformaciones y variaciones habría experimentado este suelo en su vida política, si no sobreviene el suceso histórico de la revolución por la independencia americana.

Como hemos dicho, con fecha 27 de julio de 1814, don Tadeo Gárate se dirigió a S. M. exponiendo las necesidades imprescindibles de agregar a Chucuito el pueblo de Copacabana, fundado en razones inobjetables. El 24 de octubre del mismo año, el Rey dictó un decreto considerando las razones expuestas por Gárate, y mandando el expediente al Virrey del Perú a fin de que recoja minuciosos informes sobre la topografía de la región y cuanto fuera conveniente a la agregación de Copacabana. Llegado el expediente, se decretó en Lima con fecha 29 de noviembre de 1816: "Guárdese y cúmplase lo que S. M. manda en esta Real Cédula....."

Y se mandó para su ejecución al Gobernador Intendente de La Paz y al Gobernador de Puno.

Después de la jura de la independencia, puede decirse que los pueblos quedaron en suspenso en su vida política, porque era el momento emocionante en que se estaban plasmando las nuevas nacionalidades. El Collao, que no había tenido hasta entonces una vida determinadamente peruana ni argentina, como hemos visto, se encontró en un instante en que bien podía dar pábulo a las aspiraciones de sus pueblos. Por eso hemos creído que el primer documento donde aparece Puno como parte integrante definitivamente del Perú, es un documento histórico, que si bien para los demás departamentos no tiene mayor importancia que la que se desprendía del motivo del decreto, en cambio para Puno tiene la de ser su fé de bautismo de integración definitiva a la patria peruana, a la que había estado ligada por los brazos nevados de los Andes y por el pensamiento de los puneños. Tal es el decreto del Supremo Delegado Torre-Tagle, expedido el 26 de abril de 1822 reglamentando las elecciones de Diputados a Congreso. El 26 de abril de 1822 debe considerarse, pues, como la verdadera fecha de la creación del departamento, porque con tal documento se pone fin a la vida política llena de variaciones y modificaciones de la meseta del Titicaca. Ese documento es la afirmación rotunda del Perú de prohijar a Puno en su regazo.

EL DEPARTAMENTO DE PUNO

La región que estudiamos es, políticamente, el departamento de Puno, el cual se extiende más allá de los contrafuertes de la cordillera de Carabaya, ocupando los valles limítrofes con el departamento del Madre de Dios.

SUPERFICIE

La superficie del departamento, según la medición hecha por el Contralmirante Carvajal, inserto en el Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima, es la siguiente:

Asángaro	2,905 kms. 2.
Carabaya	6,778
Ayaviri	4,426
Chucuito	12,498
Huancané	9,985
Lampa	7,389
Puno	8,535
Total	**67,703 kms 2.**

LIMITES

El departamento de Puno limita por el norte con el del Madre de Dios, creado por ley Nº 1872 de 26 de diciembre de 1912. Los linderos con este departamento están indicados en la siguiente forma: Una línea imaginaria que partiendo de la margen izquierda del río Heath en el punto de intersección con el paralelo 13° de latitud Sur hasta Astillero. A partir de Astillero, por la trocha que conduce a Chaspi en el Inambari. La línea limítrofe con el departamento de Madre de Dios termina en este punto.

Los límites por el oeste con el departamento del Cusco, siguen la línea que parte de Chaspi, remontando las aguas del Inambari, hasta el punto de confluencia con el río Palca. Siguiendo el Palca, hacia sus orígenes, hasta la confluencia con el Colquihuarco, continuando por este río hasta sus orígenes. Continúa por una línea imaginaria hasta el nudo de Vilcanota, pasando por el punto denominado La Raya. A partir de La Raya puede decirse que los límites quedan marcados por el *divortium aquarum* de los ríos que desembocan en el lago y los que van a las hoyas del Amazonas y Pacífico. También confina por el oeste con los departamentos de Arequipa y Moquegua.

Los límites australes del departamento de Puno están señalados por la divisoria entre las provincias de Chucuito y Tarata. Este punto de importancia superlativa, como todos a los que se refieren a los límites del departamento de Puno, ha sido tratado con singular brillo por el doctor Raúl Porras Barrenechea, Jefe del Archivo de Límites del Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, a cuyos estudios pertenecen los datos que a continuación trascribimos: «La provincia peruana de Chucuito fué definitivamente organizada por decreto dictatorial de 2 de mayo de 1854, sancionada por la ley de 29 de diciembre de 1856, promulgada en 2 de enero de 1857. Según decreto, Chucuito debía constar de los siguientes distritos: Juli, Ilave, Pomata, Zepita, Yunguyo, Desaguadero, Huacullani, Pisacoma y Santa Rosa. Se hallan vecinos a la zona fronteriza con el Maure y Tarata, los distritos de Santa Rosa y Pisacoma. El distrito de Pisacoma, según la demarcación política del Perú (1874-76) comprendía los siguientes caseríos y haciendas: Arasaya, Chambalaya bajo, Chambalaya arriba, Chocllapata, Hancomarca, Hilcayo, Llallahua, Massani, Suallacacota, Tupala, Vilcallamas y Viluta. Según el censo de 1876 los siguientes: Cambalaya arriba, Chambalaya abajo, Vilcallamas, Llallagua, Viluyo, Arasaya, Viluta, Tupala, Pissacahuama (Pisacoma).

Esta enumeración proporciona los nombres de Llallagua, Viluta, Ancomarca, cercanos al límite entre Chucuito y Tarata, y pertenecientes al distrito de Pisacoma, de la primera provincia.

El distrito de Santa Rosa, según demarcación política, se extiende por la parte de la serranía vecina a Candarave a los caseríos de: Casana, Copapujo, Chambillas, Chichillapi, Chocorosi, Hapo, Hapo-pata, Huanacoamaya, Huancollos, Huarahuarani, Lacotahuyo, Lurisa, Llusta, Orcouyo, Samasita, Sullcanaca, Chambilla, Pasani, Colohorco, Ccasana, Llusta, Chocorosi, Huaraguarani, Chichillapi, Punta perdida, Apopata y las haciendas de Coracora, Mazocruz, Sacala y Pasto grande.....

« Estos datos oficiales que eran los existentes en 1833 no proporcionan sino algunas presunciones. En primer lugar el departamento de Puno por la parte alta del Maure, se prolonga por el distrito de Santa Rosa al Sur de este río, hasta cerca de los cerros de Guaraguarani y del cerro Ucure. En segundo término, los últimos caseríos de Pisacoma eran Viluta, Ancomarca y Llallagua los que se hallan en las vecindades del caserío del Maure, perteneciente a Tarata, según todos los documentos coloniales y republicanos. No hay pues lugar geográficamente, para una intersección de Tacna entre Tarata y Puno, como pretende la defensa chilena, a fin de que Tacna limite con Chucuito.»

El departamento de Puno que limita, pues, por el Sur con la provincia de Tarata, según los datos trascritos y sobre cuyos detalles minuciosos puede consultarse la obra del doctor Porras Barrenechea donde con claridad de exposición y pruebas irrefutables, quedan establecidos los verdaderos límites de nuestro departamento.

LÍMITES CON BOLIVIA

Hay que empezar a investigar la historia de los linderos del Perú con Bolivia, cuyo problema afecta directamente a los del departamento de Puno, desde que se dictó la Constitución del año 1823, la que en su artículo 6º establece que el Congreso determinará los límites de la patria. Hasta ese momento, los límites de las nuevas nacionalidades estaban determinados conforme al principio del *uti possidetis,* o sea que los territorios pertenecían al país que tenía la posesión efectiva de ellos.

En oficio de 17 de febrero de 1825, firmado por José Sánchez Carrión se pidió al Soberano Congreso resolviera sobre la cuestión de límites con Bolivia, con motivo del viaje que el Libertador debía realizar pasando el ejército patriota la frontera para consolidar la independencia de la nueva República.

El Congreso resolvió que pasase el ejército sin esperar la demarcación de los límites, pues "si verificada después la demarcación resultaren provincias altas separadas del Perú, el gobierno a quien pertenecieren indemnizaría al Perú los gastos de emanciparla".—18 de febrero de 1825.

1826—Mientras Bolívar gobernaba el Perú, surgió la idea de la federación de repúblicas que consolidaran la paz y la unión de Sud-América. Se planteó entonces el problema de la federación con Bolivia. Con ese objeto fué enviado a La Paz el ministro Ortiz de Zevallos, adicto a Bolívar, el cual pactó dos tratados: uno de federación boliviana y otro de límites. En este último tratado se establecían los linderos de Puno, desde la cordillera del *Tacora* hasta el río *Desaguadero,* debiendo ser la línea divisoria la de los antiguos límites de la provincia de Pacajes de Bolivia con la de Chucuito del Perú. Por el N., consiguió la cesión de provincias bolivianas a Puno, a cambio de las que cedía parte del litoral del Sud. Estos tratados produjeron sentimiento de rechazo en el Perú. (7).

1831.—El tratado de Arequipa de 8 de noviembre de 1831, acordado por la Convención Preliminar de Tiquina, estableció en su artículo 16º que se nombraría una comisión demarcadora de los límites entre ambos países, respetándose mientras tanto los límites actuales en las tierras poseídas por ambos países. Esta comisión demarcadora debería tener en cuenta los límites naturales, de preferencia.

1839.—El año 1839 se firmó una Convención Preliminar de Paz, por los plenipotenciarios Mendiburu y Gutiérrez. Dicha Convención establecía, como la del año 1831, que se designaría una comisión que se encargara de señalar los límites de ambos países, en la mejor armonía. En este tratado se estableció que el río Desaguadero debía tomarse como base única que serviría de punto de partida.

1847.—El 3 de noviembre de 1847 se celebró en Arequipa un tratado, cuyo artículo 3º establecía que se mandaría en breve por ambos gobiernos comisiones demarcadoras de los límites del Perú y Bolivia, levantarían la carta topográfica del suelo limítrofe y al mismo tiempo formarían la estadística de las poblaciones que habitaban en los pueblos fronterizos. Este tratado establecía, igualmente, que debía tomarse de preferencia los límites naturales para la demarcación.

1848.—El 11 de diciembre de 1848, el tratado de Arequipa fué ratificado por el Gobierno del Perú, ejercido entonces por el general Ramón Castilla.

1863.—El año 1863 un tratado de Paz y Amistad, firmado por los plenipotenciarios Ribeyro, por el Perú, y Achá, por Bolivia, comprometía el arreglo definitivo de la cuestión de fronteras de ambos países.

1866.—Se celebró un tratado preliminar de límites entre el Perú y Bolivia que fué sin duda el paso más avanzado para el arreglo definitivo de la cuestión. Ese tratado, signado el 20 de abril, establecía en su artículo 1º el nombramiento de una comisión demarcadora de límites, la cual debía

---

(7).—Colección de los Tratados del Perú.—R. Aranda.

tener en cuenta algunos principios tales como los de mantener sin alteración las tierras poseídas tranquilamente por las respectivas repúblicas. La población peruana o boliviana quedaría siempre a la parte de la nación a que perteneciere. Cuando se presentara algún punto dudoso, se resolvería la cuestión conforme a los títulos de dominio y posesión. En caso de duda y a falta de dichos títulos, se resolvería la cuestión conforme a los principios de equidad dando preferencia a los límites naturales y estableciendo, en su caso, compensaciones.

Una vez terminada la operación, ambas comisiones levantarían el plano general de la frontera, el cual sería sometido a la aprobación de los gobiernos respectivos, después de lo cual se establecería el tratado definitivo de fronteras.

1867.—El 20 de noviembre de este año se produjo la protesta del Perú por el tratado de límites celebrado entre Bolivia y el Brasil sin conocimiento del Perú, y por medio del cual quedaban lesionados los intereses peruanos.

1892.—En este año, la República de Bolivia trató de asumir derechos sobre 400 leguas cuadradas de territorio entre el río Tequeje y el Inambari, siendo objetado por el ministro peruano en La Paz, con correcta documentación.

1897.—Hacia fines del año 1896 Bolivia decidió organizar su administración en el Aquiri o Acre y el Purús, estableciendo oficinas en la región próxima al Madre de Dios y su confluencia con el Manu. El Perú reclamó en enero de 1897 de esas medidas que contrariaban el *statu quo.*

1898.—Se reunieron plenipotenciarios de ambos países en Sucre, con el objeto de negociar definitivamente lo que se refería a fronteras. No se llegó a ningún acuerdo definitivo, habiendo el Perú sugerido la idea de que se sometiera la cuestión al arbitraje del rey de España. La política interna de Bolivia impidió llevar adelante las negociaciones.

1900.—El Perú hizo en este año algunas concesiones a particulares en las riberas del Madre de Dios, lo cual motivó una protesta del gobierno boliviano, que alegaba derechos en esa parte del territorio nacional, lo cual fué objetado ampliamente por el Perú.

Casi por esta misma fecha, Brasil y Bolivia celebraban pacto de arreglo de sus límites, trazando la diagonal Madera-Yavarí. Este convenio se hacía desconociendo el tratado de San Ildefonso suscrito el año 1777 entre los reyes de España y Portugal, y en virtud del cual los límites del Virreinato del Perú se extendían hasta el paralelo 7° de latitud sur, desde las fuentes del Yavarí al Madera.

1902.—El 23 de setiembre del año 1902, se celebró el tratado de límites de fronteras entre el Perú y Bolivia. Este tratado establecía el nombramiento de comisiones demarcadoras que levantaran el plano de los territorios del sur-este del Perú y sus límites con Bolivia.

1903.—Con referencia a los límites del norte del Lago Titicaca, se celebró un tratado de arbitraje el 30 de diciembre de 1902, en virtud del cual se sometía la ardua cuestión de límites al arbitraje del gobierno argentino. El 9 de marzo se hizo el canje de poderes entre los plenipotenciarios, y la República Argentina aceptó el cargo de árbitro. El Perú presentó copiosa documentación desde el año 1542.

Bolivia, entre tanto, realizaba nuevas usurpaciones en el territorio nacional, haciendo concesiones a compañías industriales que motivaron protestas por parte de nuestro país, por violarse el *statu quo* establecido por el tratado de 1863. En esta época ocurrió la intervención diplomática del célebre canciller brasilero Barón de Río Branco.

El 17 de noviembre de 1903, Brasil y Bolivia arreglaron definitivamente su cuestión de límites.

1909.—El 9 de julio de 1909, expidió su *laudo arbitral* el Presidente de la República Argentina señor don José Figueroa Alcorta en la tan discutida cuestión de límites con el Perú, que afectaba directamente a nuestro departamento. El laudo argentino establecía la línea partiendo del punto en que los actuales límites coinciden con el río Suches, cruzando este lago hasta la montaña Palomani Grande; continuaba de allí hasta el lago Yagua-Yagua por el río del mismo nombre hasta el San Juan del Oro o Tambopata; seguía el curso de este río hasta la desembocadura del Lanza o Mosojhuaico y desde aquí hacia el Oeste, por las cabeceras del Abuyama o Heath, hasta que este río desagua en el Amarumayo o Madre de Dios.

Los sucesos que se promovieron en la vecina República fueron bochornosos. Desconociendo los principios del derecho de gentes y del moderno derecho internacional, se arrojó en masa a los ciudadanos peruanos residentes en La Paz y Oruro, y el gobierno boliviano se mostró irrespetuoso al principio de arbitraje admitido hoy por todos los países civilizados.

El 15 de setiembre de 1909, el mismo año que se expidió el laudo argentino, celebraron el Perú y Bolivia un protocolo de arreglos, en virtud del cual el Perú, campeón de la paz continental, se sometía a un arreglo pacífico de sus fronteras, aunque a trueque de concesiones recíprocas. Se estableció entonces que la línea sería desde los actuales límites hasta el río Suches siguiendo la línea Palomani-Tranca, Palomani-Cunca y Palomani-Pico, pasando por Huajra, Lurini, Ichocorpa, siguiendo una línea entre los ríos Lanza y Tamboapta hasta el paralelo 14° Sur y continuancipales que se plantearon eran: 1º—El paralelo 14° S.; 2º—La parte Oeste de las fuentes del río Heath; 3º—La barraca de Illampu. Estos eran los puntos principales que debían tener presentes las comisiones demarcadoras.

1910.—El 7 de julio de 1910, el Perú, deseoso siempre de llegar al completo término de la enojosa cuestión de fronteras que se venía prorrogando desde los primeros años de la independencia, comunicó a Bolivia oficialmente que cumpliría con dictar las medidas necesarias para un pronto arreglo definitivo.

1911.—El 2 de febrero de 1911 comunicó el ministro del Perú en Bolivia al gobierno de ese país, que el Perú había nombrado su comisión para la demarcación de fronteras, de acuerdo con los pactos celebrados entre ambas repúblicas.

Con fecha 15 de abril de 1911, las cancillerías del Perú y Bolivia, siendo ministro de relaciones exteriores del Perú el doctor Germán Leguía y Martínez y de Bolivia el señor Severo Fernández Alonso, se firmó el protocolo organizando las comisiones mixtas para la demarcación de límites, según lo estipulado en el protocolo de 1909.

A fin de facilitar la labor de las comisiones, se fraccionó en 4 secciones la línea divisoria: (8).

a). Línea río Suches-Palomani;

b).—Línea Palomani-Huajra, Ichocorpa;

c). Línea Ichocorpa, siguiendo el *divortium aquarum* del Lanza y del Tambopata hasta el paralelo 14°, hasta la confluencia del Lanza con el Tambopata;

d). Cabeceras del Heath hasta el Madre de Dios.

Este acuerdo estipulaba que si no hubiera armonía en determinadas cuestiones, quedaban sometidas a la decisión del Presidente de la Real Sociedad Geográfica de Londres.

El 2 de junio de 1911 se inauguró oficialmente la demarcación de límites en Puno, firmando al efecto un protocolo, canjeando poderes y reconociéndose oficialmente las comisiones.

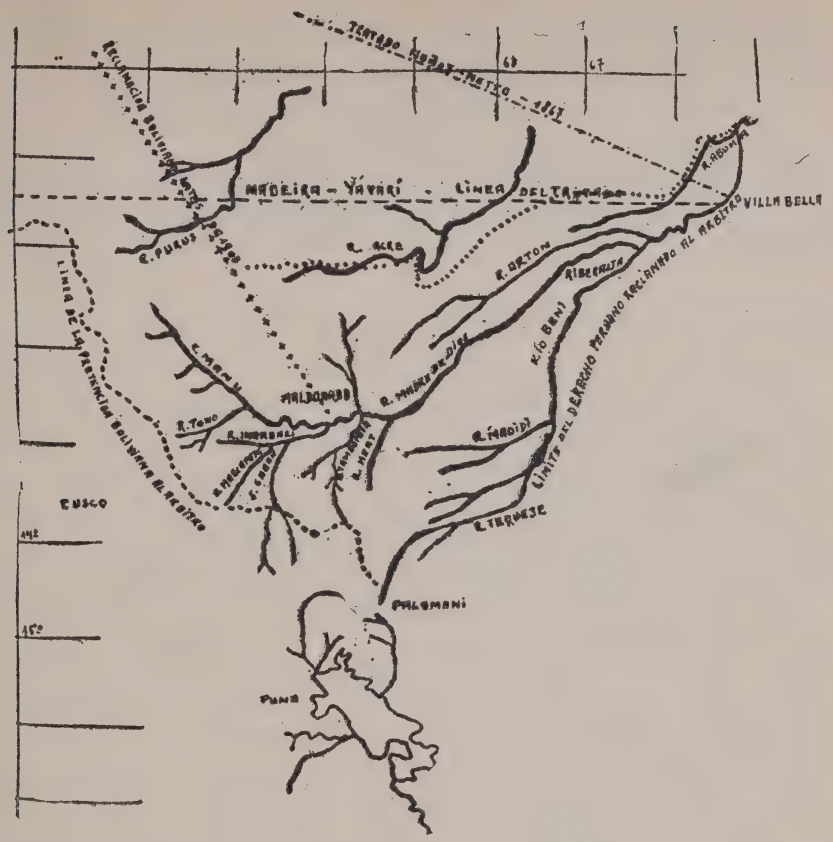
La peruana estaba formada por el capitán de navío J. M. Olivera, el teniente Salaverry, el doctor Carlos Aubry, y los miembros británicos coronel Woodroff, capitán H. Toppin, R. C. Nanson y G. Moores.

La boliviana estaba presidida por el doctor Lino Romero, el coronel Fawcet, el capitán Casto Gonzáles, Constantino Mariscal, teniente coronel Oscar Mariaca Pando y otros.

Estas comisiones estuvieron auxiliadas por algunas sub-comisiones. El jefe de la comisión encargada de fijar la posición geográfica y de construir los hitos en la 1ª y 2ª sección de nuestra frontera con Bolivia, fué el ingeniero don Ricardo E. Llona, de acuerdo con las instrucciones escritas del señor coronel Arturo Woodroff.

---

(8).—Peru & Bolivia Boundary.—Real Sociedad Geográfica de Londres.



El 20 de mayo salieron de Juliaca el señor Llona y el teniente F. Díaz Dulanto, llegando a Cojata el 25 del mismo mes. Llegados a la frontera se ocuparon de la construcción de las señales que habían sido destruídas por los indios bolivianos, por orden del corregidor de Ulla-Ulla. Trabajaron hasta el 15 de junio, a causa de la escasez de piedras en esa parte de la frontera y de los pocos albañiles con que contaban. La comisión peruana estaba esperando a la boliviana que tardaba demasiado en llegar. Por ese motivo la comisión peruana procedió a fijar el *hito Nº 1* y su posición geográfica. El día 7 de julio llegó recién la comisión boliviana, tomando el mando de ambas el señor Llona para los trabajos técnicos.

Los hitos Nº 1 y 2 se situaron en la confluencia del arroyo Pachasili con el río Suches, el 16 de julio, y el hito 15 en la cumbre más eminente de la colina de Paria el 28 de julio. Este día las comisiones saludaron las banderas de ambos países entrelazadas. El 1º de setiembre terminaron de fijar los hitos y las posiciones geográficas entre estos hitos y levantaron el plano y discutieron la línea de frontera, que quedó fijada. Después iniciaron la segunda sección.

Los hitos los colocó cada país en su territorio, de manera que fueran visibles mutuamente. El intervalo máximo dejado entre dos hitos dobles es de 70 cms. próximamente, siendo el del N° 18 mayor.

El número de hitos colocados fué de 21 en la primera sección, de los que 18 son dobles; y 5 en la segunda sección.

El material de los hitos es de mampostería mezclada de cemento y arena y una capa de enlucido. En ellos se pusieron inscripciones que dicen así:

HITO DOBLE

PERU	BOLIVIA
Sn. I	Sn. I
Hito Nº 2 P.	Hito N° 2 B.
Julio—16—1912.	Julio—16—1912.

HITO COMÚN

LADO PERUANO	LADO BOLIVIANO
PERU	BOLIVIA
Sn. I	Sn. I
Hito Nº 15	Hito Nº 15
Julio—28—1912.	Julio—28—1912.

La fecha y el número de la sección varían, naturalmente.

El método de que se valió la comisión para fijar los hitos, fué el de triangulación y una vuelta de horizonte en cada hito. La comisión estableció el azimut de la línea de la frontera. Se levantó el plano de cada una de las secciones por triangulación. Examinaron cuidadosamente los títulos de posesión de tierras en la frontera, los de la comunidad *Piñuni* extinguida y transformada en hacienda. Tuvieron que luchar con la falta de confianza y sinceridad de los moradores al mostrar sus títulos de propiedad. Después de todo, pudo establecerse al fin la armonía en la línea divisoria. La línea adoptada, después de haber sido rechazadas las propuestas bolivianas que pretendían una cesión de mayor espacio de te-

rreno, fué la de Apocollo, Quetamani y desembocadura del lago Suches, la cual fué objetada porque con ella se privaba del usufructo de sus aguas a la población y ganado bolivianos. Por eso se adoptó el río Suches como frontera en la última parte de su curso.

Para evitar discordias sucesivas, se acordó abrir una zanja divisoria de 0.40 centímetros de ancho por 0.20 centímetros de profundidad en las partes rectas de la línea de frontera Paria-Suches, por cuenta de ambas comisiones.

Las labores se suspendieron en diciembre de 1912, en que se iniciaba la temporada de lluvias.

Los límites en esta parte pueden señalarse en esta forma: del contrafuerte principal de Palomani Tranca, en la cabecera oriental del lago Suches, continúa la frontera, dividiendo la superficie de este lago hasta la desembocadura del río del mismo nombre; continuando por la línea del talweg del río Suches hasta un punto situado 100 metros al Sur de aquel en el que el río Suches se bifurca. La frontera continúa en línea recta hasta encontrar el Pecañani en punto situado al Sur del morro Apocollo, continuando por el talweg del curso principal de este río hasta su intersección con el camino que de Pelechuco conduce a Putina y Asángaro. Sigue en línea recta hasta la confluencia del Supumpu con el arroyo Antaquilla Norte, y de ahí hasta la recta espolón Norte de la colina de Paria, ascendiendo hasta el punto eminente de dicha colina, descendiendo al O. hasta el río Colocolo o de La Raya, y continuando por este río hasta su confluencia con el río Suches. Sigue por el talweg de este río hasta la confluencia con el arroyo de Pachasilli. De Pachasilli continúa la frontera por una línea que sigue la divisoria entre estancias y fundos peruanos y bolivianos hasta la bahía de *Ccocahui,* en el lago Titicaca.

La demarcación en este último tramo no puede considerarse definitiva, pues suspendidas las labores de la comisión, impidieron que se aclarasen muchos puntos; de tal manera que el detalle de esta delimitación pertenece aún a la esfera del Ministerio de Relaciones Exteriores, donde se podrá encontrar en la obra del doctor Porras Barrenechea, eminente publicista nacional, mayores datos sobre este tema.

La frontera continúa dividiendo el lago Titicaca por los límites tradicionales, desde la bahía de Choccahui, hasta el istmo de Yunguyo, cortando la península de Copacabana, donde la línea de demarcación, si bien clara en lo que a los derechos del Perú se refiere, no está definitivamente establecida. Entre otras parcialidades, el Perú es dueño de los ayllus de Aychuya, Calata, Chichitaya, Chiquipata, Juruna, la península de Oje, Unicache, Silavaya, Ullaraya y los caserías de Tocolle y Yoseque y algunas estancias peruanas como Licuta.

El límite sigue por la laguna de Uinamarca cortándola, dejando algunas islas en el lado peruano y otras en el boliviano. Entre las islas peruanas se cuentan las de Anapia, Uspique, Iscaya, Ccanari y Caño. La línea divisoria sigue hasta la boca del río Desaguadero que es el límite natural del Perú y Bolivia.

La divisoria continúa por el curso del Desaguadero hasta la confluencia con el río La Raya, Corpa o Callaccami, por el cual continúa hasta sus vertientes. La línea fronteriza continúa por el límite de las haciendas peruanas Pampa Yaro dirección E. a O., línea de antiguos amojonamientos, hasta el río Nigriña y hasta el mojón Huilaponkja. Sigue por los antiguos mojones hasta cruzar el río Mauri chico, Huila, siguiendo la divisoria de las aguas de Pisacoma y Maure, y cortando hasta las vertientes del río Laguasata, hasta la cumbre del Nasaporco. Sigue por las cadenas de los cerros hacia el río Mauri grande, punto Calapacheta, y al Sur a la confluencia con el Ancomarca. Al Sur, por el río Mauri grande hasta la desembocadura del Corapilla. Las haciendas y ayllus peruanos de esta sección limítrofe, han sido constatadas por el Comandante Federico Díaz Dulanto en prolija investigación y son las siguientes, empezando del Norte al Sur: comunidades: Ccalluyo, Aracachi, Hullacuyo, Characcollo, Panccouyo, Anncoamaya, Caquemani, Cututu, Chambalay abajo, colindantes con Jesús y Andrés de Machaca. Y las haciendas peruanas llamadas Rosario, Irpirpa, Conduriri, Chullunkayani, Ysruri, Sancani, Calamarca, Tulacuyo, Ccotalhuicoichota, Marcachogñi, Anacota, Pallalla, Tampica, Putiri, Cuisicusini, Ancomarca.

No siendo posible extender más los límites de una monografía departamental, haciendo la monografía especial de cada tema, el lector puede encontrar en la bibliografía perteneciente al Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, no solamente una documentación cuidadosamente seleccionada y que abarca documentos de remota antigüedad en la historia nacional, sino una completa colección de los mapas, cartas, croquis que se refieren al departamento de Puno, y que han ido levantándose sucesivamente en diversas etapas de nuestra historia, de valor insigne, y que es fuente preciosa para escribir la monografía especializada de cada uno de los temas tratados en este libro.

LIMITES PROVINCIALES

El tema de los límites provinciales del departamento de Puno es un tema de importancia y sobre él han escrito distinguidos geógrafos nacionales, reproduciendo la opinión de Paz Soldán sobre la demarcación general del Perú. En efecto, este eminente publicista peruano dice en el "Diccionario Geográfico Estadístico del Perú", discurso preliminar: "En el Perú, la demarcación política, judicial y eclasiástica en la época del coloniaje y la que ha tenido en la república desde su independencia, siempre ha sido defectuosa, porque los virreyes y los gobiernos se ocuparon poco de esta importante materia: se crearon intendencias, provincias y departamentos, según las necesidades del momento, pero sin determinar con precisión cuales eran los límites de cada una de ellas, siguiendo el ejemplo de la antigua demarcación que tampoco detallaba esos linderos, salvo casos muy particulares en que se indicaban como tales un río, un cerro, etc.".

La demarcación de las provincias del departamento de Puno es necesario, pues, estudiarla no solamente en el fárrago de la legislación colonial, en los documentos antiguos emanados de las autoridades españolas referentes a corregimientos en el departamento, sino también en expedientes judiciales de los fundos del departamento, donde seguramente se encontrarán detalles de linderos, amojonamientos, etc.

Además, será necesario estudiar en el terreno mismo, recogiendo la información de los indios y de los pobladores, los límites provinciales, ya que las autoridades subalternas indígenas, conservan la tradición desde su remotos antepasados que han recibido cargos de autoridad.

Las Leyes de Indias, las Ordenanzas de Intendencias, etc., tienen como todos los documentos del Coloniaje, vaguedad suma al tratarse de estos puntos y en la actualidad es difícil precisar los límites de cada provincia.

De todos modos, no siendo este capítulo destinado a agotar el tema, lo cual corresponderá a la monografía especializada de cada proposición, cuando los especialistas lo aborden, opinamos que las circunstancias actuales de la república no hacen necesaria una investigación sobre los límites provinciales, siempre que no afecten a nuestros límites internacionales, naturalmente. De tal manera, que esa investigación tendrá solamente valor de curiosidad para la historia de la geografía. Pues hoy, nuevos elementos de civilización como el automóvil, que día a día van arrinconando a los antiguos elementos de transporte, precisan una demarcación provincial completamente distinta a las necesidades coloniales.

La nueva demarcación territorial de las provincias no tendrá nada que ver con la costumbre ni la tradición, tomando solamente en cuenta el kilometraje de los caminos carreteros, los ríos y la proximidad de unos pueblos a otros por los más rápidos medios de comunicación.

La transformación completa de la noción de espacio, gracias al motor, exige una demarcación que se acomode a las necesidades actuales. En tal caso, la investigación solamente quedará para la labor del especialista, y no para los límites ya demasiado amplios de esta monografía general.

Con todo, mientras llegue ese día, rige en el país la ley de 3 de setiembre de 1831 que declara por límites de los departamentos, provincias y distritos "los que en la actualidad tienen y se hallan en pacífica y quieta posesión de hecho"; que en caso de duda o controversia sobre cual sea el límite o lindero de la posesión, será el de la parroquia a que corresponde; que si la duda fuere entre parroquias, se decidirá en favor de la que tenga el pueblo más inmediato al punto cuestionado, al menos de que atraviese algún río o quebrada o que haya límite natural, en cuyo caso cualquiera de estos servirá de demarcación; y, que de estas controversias, conocerá el Juez de Primera Instancia respectivo, etc.

Con fecha 6 de diciembre de 1849, se dictó un decreto ordenando que los Prefectos organizasen expedientes reuniendo datos necesarios para la mejor demarcación de los departamentos, creando una junta especial que estudie estos datos y designando un ingeniero que recorra el país con ese objeto.

El 28 de octubre de 1888, una resolución legislativa autorizó al Poder Ejecutivo a proceder al nombramiento de una Comisión que se encargara de formular el proyecto de demarcación general de la República. (Colección de Leyes de R. Aranda).

En el año 1896, la Sociedad Geográfica de Lima dirigió una encuesta al país, a fin de recoger datos en un plebiscito general para la demarcación general. Las respuestas emitidas por muchas autoridades que no tenían nociones exactas del idioma de los indios en las sierras, o del medio geográfico, en la costa, remitieron según su leal saber y entender dichos datos, reunidos en la Dirección de Estadística del Perú, y que sin embargo significan una labor digna de elogio, como un testimonio de la obra de progreso y de estudio de la Sociedad Geográfica de Lima.

En informe sobre los límites actuales de las provincias del departamento, es el siguiente:

Puno: Por el Norte con Lampa; por el Este con el Titicaca; por el Sur con Chucuito y por el Oeste con Moquegua y Arequipa.

Asángaro: Por el Norte con Sandia y Carabaya; por el Este con Huancané; por el Sur con Huancané y por el Oeste con Lampa y Ayaviri.

Carabaya: Por el Norte con el Madre de Dios; por el Este con Sandia; por el Sur con Asángaro y por el Oeste con Canchis y Quispicanchi.

Huancané: Por el Norte con Asángaro y Sandia; por el Este con Bolivia; por el Sur con Bolivia, Titicaca y Puno y por el Oeste con Asángaro y Sandia.

Lampa: Por el Norte con Ayaviri, por el Este con Asángaro y Puno; por el Sur con Puno y por el Oeste con Cailloma y Espinar.

Chucuito: Por el Norte con Puno; por el Este con Titicaca y Bolivia; por el Sur con Bolivia, Tacna y Tarata y por el Oeste con Moquegua y Tacna.

Sandia: Por el Norte con Madre de Dios; por el Este con Bolivia; por el Sur con Huancané y Asángaro y por el Oeste con Carabaya.

Melgar: Por el Norte con Carabaya; por el Sur con Lampa; por el Este con Asángaro y por el Oeste con la provincia de Espinar (Cusco).

Las conclusiones del informe del doctor Mostajo sobre demarcación de límites provinciales de Puno, establecen que es incierto el conocimiento exacto de los límites de ellas; que este estado de cosas subsiste en toda la demarcación territorial del Perú, correspondiendo al Congreso ponerle término sancionando el proyecto formulado por la Sociedad Geográfica de Lima en 1897, señalando las líneas divisorias de las nuevas circunscripciones. El informe concluye declarando que en la actualidad, en lo que se refiere a las líneas divisorias, debe estarse al uso y costumbre, de conformidad con las leyes de Indias de 3 de setiembre de 1631, que está en todo vigor.

En los primeros días de lucha por la independencia, el General San Martín en Huaura expidió un reglamento provisional de demarcación, donde llamaba *provincias*, como ya lo había hecho en Pisco en 21 de octubre de 1820, a los antiguos *partidos* del Perú. Pero en él no estaba comprendido Puno, bajo la dominación española, aún.

El 26 de abril de 1822 el decreto de Torre Tagle reglamentando las elecciones a diputados, comprendió por vez primera a Puno, como departamento del Perú entre los once de que estaba constituído en ese instante. La Constitución del año 1823 sancionada el 12 de noviembre, en su artículo 7º estableció finalmente la denominación definitiva de departamentos, provincias, y distritos formados por parroquias. El 21 de junio de 1825, con motivo de elecciones políticas, en documento oficial aparece ya el departamento de Puno con las provincias de Asángaro, Carabaya, Huancané, Lampa, y Puno y Chucuito. En esta época la nomenclatura del departamento sufre confusión, porque a la circunscripción de Puno se le denominaba Paucarcolla anteriormente y después Huancané.

Chucuito y Huancané continuaron bajo la jurisdicción espiritual del Obispado de La Paz, hasta que en 7 de agosto de 1825, por decreto signado en Puno, Simón Bolívar las segregó de ese obispado, agregándolas al del Cusco.

Al promediar el siglo pasado, en una ley transitoria sobre elecciones municipales expedida en 1856, aparece el departamento formado por las siguientes provincias: Asángaro, Carabaya, Chucuito, Huancané, Lampa y Puno, con un total de 71 distritos.

La siguiente ley es la más importante de esta época en cuanto se refiere a la vida política de los pueblos del departamento:

EL CIUDADANO RAMON CASTILLA, GRAN MARISCAL DE LOS EJERCITOS NACIONALES Y PRESIDENTE PROVISORIO DE LA REPUBLICA DEL PERU, ETC.

Considerando:

1°—Que la demarcación territorial de las provincias del departamento de Puno es en extremo defectuosa tanto por la falta de una provincia del Cercado, como por la mala distribución de sus diferentes distritos;

2°—Que es de absoluta necesidad crear una provincia del Cercado cuya Capital sea la del departamento, como sucede en todas las demás de la República; y

3°—Que para este fin debe designarse los pueblos que están más inmediatos a la Capital y que se hallen separados por obstáculos naturales de las provincias a que actualmente pertenecen;

Decreto:

Artículo 1°—Se crea la provincia del Cercado de Puno, compuesta de las poblaciones siguientes: Capital, Puno; distritos: Capachica, Coata, Paucarcolla, San Antonio, Chucuito, Pichacani, Acora, Cabana, Vilque, Atuncolla, Caracoto y Juliaca.

Artículo 2°—La demarcación de las demás provincias queda arreglada por ahora de la manera siguiente: Provincia de Huancané, capital Huancané: distritos: Inchupalla, Vilque Chico, Moho, Conima, Taraco y Pussi. Provincia de Chucuito, capital Juli; distritos: Ilave, Pomata, Zepita, Yunguyo, Desaguadero, Huacullani, Pisacoma y Santa Rosa. Provincia de Lampa, capital Lampa; distritos: Calapuja, Nicasio, Cabanilla, Pucará, Vila Vila, Ayaviri, Orurillo, Muñani, Cupi, Llalli, Macarí, Umachiri. Provincia de Asángaro, capital Asángaro; distritos:

Urinsaya, Muñani, Poto, Putina, Chupa, Arapa, Saman, Caminaca, Achaya, Santiago, Asillo, San José, San Antón y Potoni. Provincia de Carabaya, capital Crucero; distritos: Phara, Patambuco, Cuyo Cuyo, Sandia, Huallayaca, Sina, Usicayos, Coasa, Ituata, Ayapata, Ollachea, Corani, Macusani, Ajoyani.

Artículo 3º—Sin perjuicio de esto se nombrará oportunamente un ingeniero civil que visite todas las provincias del departamento y que presente un plan de una nueva demarcación, tomando por base las distancias de los distritos a su capital y los obstáculos naturales que de ella los separen.

Artículo 4º—El sub-prefecto nombrado para la nueva provincia del Cercado no empezará a recaudar las contribuciones de ella hasta que llegue el tiempo de cobrar la del semestre próximo de navidad, debiendo continuar con la recaudación del semestre de San Juan los sub-prefectos a cuya jurisdicción han pertenecido hasta ahora los distritos que la componen.

Dado en la Casa de Gobierno, en el Cuzco a dos de mayo de mil ochocientos cincuenta y cuatro.

Pedro Juan Bustamante. RAMÓN CASTILLA.

Con fecha 5 de febrero de 1875, siendo Presidente de la República don Manuel Pardo, se promulgó una ley por la que se dividía la provincia de Carabaya en dos provincias. Dicha ley tiene tres artículos. En el 1º se establece la división en dos con los nombres de Carabaya y Sandia, respectivamente. En el artículo 2º, enumeraba los 9 distritos que debían formar Carabaya y que son los siguientes: Macusani, Corani, Ollachea, Coasa, Ayapata, Usicayos, Ituata, Ajoyani y Crucero, debiendo ser la capital el pueblo de Macusani. El artículo 3º formaba la provincia de Sandia con los 7 distritos siguientes: Phara, Patambuco, Sandia, Cuyo Cuyo, Sina, Quiaca y Poto, siendo capital el pueblo de Sandia. (Ver "El Peruano".—Año 1875, página 111).

El 25 de octubre de 1901, el Presidente del Congreso doctor Mariano H. Cornejo, promulgó otra ley por la que se dividía la provincia de Lampa en dos, creándose la nueva de Ayaviri, con capital en el pueblo de este nombre. Esta ley contiene 4 artículos señalando los distritos de que debe formarse cada una: la de Lampa: Calapuja, Pucará, Nicasio, Cabanilla, Vilavila y Ocuviri; y la de Ayaviri con los de Llalli, Santa Rosa, Orurillo, Nuñoa, Macarí, Cupi y Umachiri. El artículo 3º elevaba el caserío de Palca a la categoría de distrito formando parte de la provincia de Lampa; y en el artículo 4º, que las viceparroquias de Antauta y

Cañocota, quedaban separadas del distrito de Orurillo para formar un nuevo distrito cuyo nombre sería Antauta con capital en el pueblo de este nombre, formando parte de la provincia de Ayaviri.

PUEBLOS, ALGUNOS AYLLUS, Y CASERIOS QUE FORMAN LA

PROVINCIA DE PUNO: 15 DISTRITOS

Distrito de Acora:

Churani, Hillecatura, Cahualli, Sullcacollana, Ccaca, Salccacheca, Choquetauca, Sillruamayo, Copaquita, Inca, Hilachaca, Sullcaccatura, Hulata, Huancachara, Año, Urinsaya, Ingañunuri, Coquela.

Distrito de Atuncolla:

Anansaya, Soraza, Urinsaya.

Distrito de Cabana, Capital Deustua:

Collana, Queta, Ticopalca, Santa Lucía, Yapucachi, Cahuarani.

Distrito de Capachica:

Hilata, Siale, Caparà, Llachón, Cotos, Yapura, Escallani, Chillera, Salaccachi, Isla Amantani, Taquili.

Distrito de Caracoto:

Collana, Collana-huacta, Suchis, Canchigrande, Canchichico, Tohon, Yacín, Chujura, Ccapi.

Distrito de Coata:

Sucasco, Ccarata, Collana, Lluco.

Distrito de Chucuito:

Maquera, Hajara, Titilaca-sullcapunta, Pallalla, Inca, Plateros sullcapunta, San Pablo Balsero, Yento, Calala, Titilaca, Hilapunta, Hilata, Sullcapunta, Cutimbo, Sullcaquipata, Quipata, Carhuacaya, Ychocotaca, Chogñacollo, Chinchera.

Distrito de Huata, creado por ley de 22 de agosto de 1921.

Distrito de Juliaca:

Rancho, Isla, Collana, Saram, Iscuri, Esquen, Chilla, Pequen, Ayahuacas, Chacas.

Distrito de Paucarcolla:

Llamico, Collana.

Distrito de Pichacani:

Nuñomarca, Huancochullo, Marca, Atucachi, Loquesani, Morocollo, Tolamarca, Huarijuyo.

Distrito de Puno:

Checa, Paira, Huaraya, Manto, Mañaso, Tonchuiri, Pagra, Aguallani, Ojerana, Yayahualla, Tintoreros, Chimu, Chulluni, Chearaque, Hullatani, Culla, Asuma.

Distrito de San Antonio, Capital San Antonio de Esquilache:

Comerhucho, Ancoacicata, Lacaucheta, Acharaya, Juncal, Llanqueri, Uniti.

Distrito de Tiquillaca:

Pacsa, Chila, Combata, Umalzo, Chuñaque.

Distrito de Vilque:

Cahualla, Caricari, Machaca, Ullagachi, Tolapalca, Quemillani, Charamaya, Aimará.

PROVINCIA DE CHUCUITO, CAPITAL JULI: 9 DISTRITOS

Distrito de Desaguadero:

Arihua, Lupaca, Collana.

Distrito de Huacullani:

Chacacollo, Vilcachavi, Callasa, Tarapoto, Yoronoco.

Distrito de Ilave:

Parata, Copata, Ayra, Hilata, Santa Bárbara, San Miguel, Sullcamaquera, Jaja arriba, Hilamacomuya, Jaccaañi, Hilmayco 2°, Sacari, Maquera, Yaja abajo, Huahuachi, Llanque.

Distrito de Juli:

Ayanca, Cacania, Huancollo, Achata, Cangallo, Calasaya, Callacami, Chucasuyomucho, Challapampa, Saracaya, Yacango, Casiri, Caspa, Chila, Moya, Quequarana (capilla), San Juan, Yisihua, Sales, Sihuayro, Vilcallanas, Chinchaya, Santiagomucho.

Distrito de Pisacoma:

Chambalaya (arriba y abajo), Vilcallamas, Llallahua, Viluyo, Arasaya, Viluta, Ancomarca, Collana, Collapacha, Chapilaca, Sullcacota, Jilayaco, Totoroco.

Distrito de Pomata:

San Miguel Collani, Santiago, Chatuma, San Miguel Huapaca, Batalla, Llaquepa, Santiago, Chimbo, San Miguel, Lampa, Santiago, Iscuani, San Miguel, Sisipa, Ticaraya, San Martín, Huancani, Tuquina, Tambillos, Ccama, Ampatire, Chacacollo.

Distrito de Santa Rosa, Capital Huanacoramaya:

Lacotuyo, Sullcanaca, Chambillas, Pasani, Colohorco, Ccasana, Llusta, Chocorosi, Huarhuarani, Chichillapi, Punta perdida, Orcohoyo, Apopata, Apo, Lurisa, Samasita, Huancolloc, Harisudos, Coracora, Mazocruz, Scala, Pasto Grande.

Distrito de Zepita:

Pavita, Patocollo, Vilcallamas, Isani, Aracachi bajo, Ayriguas, Calacoto, Ccopani, Ayrihuasalto, Yotorhuma, Molini, Tacapirí, Copani, Tocaví, Parco.

Distrito de Yunguyo:

Poccona, Amaquilla, Chambi, Yanapata, Imicate, Anapia (isla), Santiago, Quenuani, Oje, Apillani, Olleraya, Chinumani, Sanquira, Aychuhuyo, Chichilaya, Accari, Choquechaca, Ccalata, Pichicho, Cana, Suana, Iscaya (isla), Vilurcuni, Chiquipata y Challapampa.

PROVINCIA DE LAMPA: 8 DISTRITOS

Distrito de Cabanilla:

Callapoca, Ticobaña, Quimsachata, Hucota, Caluta, Lagunillas, Pinaya.

Distrito de Calapuja:

Collana, Calapuja.

Distrito de Lampa:

Huayta, Cantería, Marino, Sutuca. Además: Chuchunhuaine, Coilatia, Suatia, Coa chico y Condorini. Estos últimos no oficiales.

Distrito de Nicasio:

Anansaya, Urinsaya.

Distrito de Ocuviri:

Vilcamarca, Chapioco, Jatún Aillo.

Distrito de Palca:

Chullunquiani, Suatia.

Distrito de Pucará:

Angará alto, Angará bajo, Pacaje, Cabuyo, Quepa.

Distrito de Vilavila:

Chivay, Angará, Quepa.

Vice-distrito de Paratia:

Canahuaita, Chaupihuaita, Coarita.

PROVINCIA DE AYAVIRI: 9 DISTRITOS

Distrito de Ayaviri:

Condoromilla, Pirhuani, Sinimarca, Umasuyo alto y bajo, Pacobamba, Huanacomarca, Chiaramarca, Umasuyo bajo.

Distrito de Antauta:

Distrito de Cupi:

Chapacaiqui.

Distrito de Llalli:

Checaica, Quenamari.

Distrito de Macari:

Hatunsayna, Huamanruro, Sillque, Sulcasayna, Mallccyuca, Collana, Lacmi.

Distrito de Nuñoa:

Anaraycocha, Ananraya puna, Urimaya puna, Urinsaya cocha.

Distrito de Orurillo:

Antauta, Cañocota, Manaraja de esta banda, Manaraja de la otra, Ticoca, Coroca, Sulcata, Manaraja de Cañocota.

Distrito de Santa Rosa:

Hatun Ayllu, Aillochico, Parina, Chiartita, Cunurana.

Distrito de Umachiri:

Paylla, Callana, Umusi.

PROVINCIA DE ASANGARO: 14 DISTRITOS

Distrito de Achaya:

Collana, Licas, Ccanchi, Ttisallo, Llocachachi.

Distrito de Arapa:

Yaconi, Hilata, Cacsana, Ccalla, Hapico, Aillocura, Tequeña, Villa Betanzos.

Distrito de Asángaro:

Quiá, Casani, Sallacucho, Caquengora, Quinsachata, Cahunire, Cahuapusa, Vilacunca, Pumiri, Morequrechupa, Cactinicunca, Lahuaracuyo, Toccori, Cayahuiri, Quinisichata, Macayo, Caucarí, Taracuni, Viluyo, Ticani, Capacachi, Tiruyo, Cayacani, Santa Ana, Oquemoco, Corhuarani, Collpachupa, Pusiesquina, Cacayaco, Salinas, Ancoamani, Mullumcuyo, Callpuyo, Antacoyo, Angostura, Silocayani, Cacapata, Pachani, Visallani, Turinsaya, Quinapucyio, Ancocala, Parajaya, Sapanacollo, Alota, Huasipampa, Parahuani, Hitapahuani, Calacheta, Hilata, Canchachacha, Chiricuyo, Ocochupa, Cluyo, Aputira, Alcamarani, Yurachuasi, Vilapampa, Cavapata, Tuturtira, Taruyo, Muñatira, Laconi, Laconitira, Pacocahua, Callejón, Chillihuayta, Allamococha, Acapata, Ocomorco, Cosquero, Bellavista, Chocahuala, Itapallune, Auculle, Catomillani, Chimpa, Huaracuyo, Yaullintira, Caliquilcani, Siñani, Tumpurco, Coñatunca, Huarachuco, Pallini, Cullco, Curpapampa, Yanacaca, Abicayapata, Chulluani, Huanotira, Huarocopampa, Coriotira, Chimpa, Salinas número 8.

Distrito de Asillo:

Sillota, Callana, Anoravi, Hilla, Chaña.

Distrito de Caminaca:

Succa, Calona, Callana, Sucapuya, Yocca, Malla.

Distrito de Chupa:

Pura, Sacanijachi.

Distrito de Muñani:

Chuquichambi, Chijos.

Distrito de Potoni:

Hilla, Yanilli, Sullca, Collana, Sillota, Huaromarco.

Distrito de Pupuja, Capital Santiago de Pupuja:

Distrito de Putina:

Huatasani, Huayllapata, Cayacaya, Taruyaya, Santiago, San José.

Distrito de Samán:

Quejaachi, Accapusco, Asana, Chucaup, Icallo, Coariqueta, Chacamarca.

Distrito de San Antón:

Shillca, Lupira, Hila.

Distrito de San José:

Yauli.

Distrito de San Juan de Salinas:

PROVINCIA DE HUANCANE: 9 DISTRITOS

Distrito de Cojata:

Altos, Chacasalla, Cupisalla, Bajos, Hapo, Umabamba.

Distrito de Conima:

Huatasani, Hilata, Sulicata, Mallcoaillo, Chicasaya, Patascachi.

Distrito de Huancané:

Haycahulpata, Cupi, Hachacallata, Huancho, Taipioco, Yanahuaco, Chicasco, Munaypa, Huarisco, Milliraya, Hilata, Yavocoa, Cupisco, Titihui, Pasuata.

Distrito de Inchupalla:

Taipoca, Hilata, Cupi, Manaypata, Hischata, Quseino.

Distrito de Moho:

Huaraya, Ocampa, Saa, Marcayocca, Pormaocca, Huayrapata, Paró, Ccariquita, Mallcosuca, Umachi, Sullca.

Distrito de Pusi:

Grande, Muli, Charabuco, Chujuni, Urcunimuni, San José de Rayo, Pallino, Cochela.

Distrito de Rosaspata:

Lahuaya, Mallcosuca, Challapa, Huayllacallo, Napa, Paro.

Distrito de San Taraco:

Hasana, Huancollosco, Sucasde, Collana, Ramis, Requena, Patascache.

Distrito de Vilquechico:

Utuata, Cazador, Hilata, Munaypa, Yapatera.

PROVINCIA DE CARABAYA, CAPITAL MACUSANI: 9 DISTRITOS

Distrito de Ajoyani:

Distrito de Ayapata:

Canchi, Taype, Levita, Cana, Icaco.

Distrito de Coasa:

Tahuana, Ayosuma, Coticaca, Lucamarca, Huachuhuma, Anana.

Distrito de Corani:

Distrito de Crucero:

Anansaya, Urinsaya, Oruro.

Distrito de Ituata:

Ulpina, Carabaya, Punapata.

Distrito de Macusani:

Pacaje, Ninahuisa, Socola, Chaya, Hancomarco.

Distrito de Ollachea:

Quicho, Palca, Chiya, Ubipata.

Distrito de Usicayos:

Azáncaru, Urinsaya, Asillu, Arincaca.

PROVINCIA DE SANDIA: 8 DISTRITOS

Distrito de Cuyo-cuyo:

Aylluss, Cuyo, Hacta, Queneque, Uro ayllu, Puna-ayllu y Coqueni.

Distrito de Patambuco:

Jarahuana, Punaillo, Chaupiaillo, Tiraca, Huarahuaña y Accocunca.

Distrito de Para:

Chejani, Calixta, Oruro, Carabayamayor, Carabayamenor, Aricoma, Cutine, Chaquichaña y Huancasallani.

Distrito de Poto:

Pampablanca, Chacquiminas y Chuquine.

Distrito de Quiaca:

Siani, Poquera y Untique.

Distrito de Sandia:

Capuna, Oruro, Laqueque, Apabuco, Quiaca, Santiago de Sandia y Queneque.

Distrito de Sina:

Sina, Potoni, Pampacasca y Saqui.

Distrito de Limbani:

Huancasayani, Asillo y Choquepiniña.

El cuadro que antecede, relativo y aproximado, ha sido tomado del "Censo Escolar del Perú" 1903 y aumentado con datos y observaciones de la realidad, pero con todo, no es completo ni oficial.

Con respecto a la demarcación del departamento existen tres proyectos nuevos: el cambio de nombre a la provincia de Ayaviri, por el de Melgar, en recuerdo del héroe arequipeño Mariano Melgar que actuó en la batalla de Humachiri, cuando la sublevación de Pumacahua; el de la provincia de Chucuito, por el de Zepita, por el recuerdo de la acción de armas con motivo de la independencia nacional; y el de la creación de la provincia de San Román, con capital en Juliaca, y sección de algunos distritos de la provincia del Cercado. (*)

LOS PUEBLOS

La mayor parte del actual departamento de Puno, formaba en anteriores etapas de la historia parte del Imperio de los Incas, con el nombre de *Collasuyo*. El historiador Markham dice al respecto, que toda esa región estaba habitada por los *Canas* que vivían en la cumbre divisoria de las aguas que bajan a la cuenca del Titicaca y a la del Vilcamayo. Los *collas* ocupaban toda la mitad norte de la hoya del Titicaca y era la más fuerte y populosa entre las que poblaban la región de que tratamos. A lo largo de las orillas occidentales del lago, residían los *Lupacas;* los

---

(*).—Al editarse esta obra, dos años después de escrita, la creación de la provincia de San Román es ya un hecho.

Pacasas al oriente y al sur los *Pacajes* y los *Quillaguas*. Al sudoeste vivían también los *urus* y en otro punto del Collasuyo se hablaba el *puquina*.

Con el tiempo, los collas predominaron en la región hasta imponer su poderío en Tacna, Arequipa y aún al otro lado de la cordillera de Carabaya. El asiento principal, dice Markham, fué Hatuncolla, hasta que bajo el imperio de Pachacutec y finalmente de Tupac Yupanqui, el imperialismo tahuantinsuyano conquistó para sí esta región.

Después de consumada la conquista del Perú por España, el departamento actual fué fraccionado en *repartimientos y encomiendas* bajo el predominio de los torvos caciques de habla dura, que vinieron a reemplazar a las autoridades incaicas, cuyo estudio no entra en los límites de este trabajo.

El Virrey don Francisco de Toledo, llamado con razón el organizador del virreinato, dividió el país en *corregimientos* o provincias, gobernadas por corregidores.

Uno de los documentos más antiguos que se conocen emanado de la autoridad del Licenciado don Lope García de Castro, en 23 de junio de 1565, inserto en el T. I.—Juicio de Límites entre el Perú y Bolivia.—V. M. Maurtua, pág. 75, señala los pueblos existentes en esa época: Assillu, Asángaro, Chupa, Arapa, Taraco, Chiquichaque, Xullaca, Caracoto, Manaso, Atuncolla, Nicasio, Cavana, Cavanilla, Lapa, Quipa, Pucará, Angara y Ayabiri.

En el año 1573, otro documento relativo a la determinación de los límites de las Audiencias de Lima y de la Plata, señala la existencia de otro pueblo, hoy desconocido, *Atuncana*, cuya ubicación aparece inserta en el mapa de D'Anville y de Sansón d'Abbeville, según dice la citada obra del doctor Maurtua.

Estos pueblos estaban circunscritos dentro de los límites eclesiásticos por parroquias y Obispados.

Las vicisitudes políticas del departamento, conocidas yá al crearse nuevas Audiencias, y finalmente el Virreinato de Buenos Aires, determinaron nuevos cambios en la organización política de los pueblos. En efecto, las provincias de Paucarcolla y Chucuito pertenecían al Obispado de La Paz, mientras que los corregimientos de Lampa, Asángaro y Carabaya, estaban dentro de la jurisdicción del Obispado del Cuzco.

De aquellos lejanos días, se conservan numerosos documentos, mapas y descripciones, muchos de los cuales permanecen aún inéditos, y que el estudioso que desee escribir la Monografía Política del Departamento de Puno deberá consultar necesariamente.

Uno de ellos, que se halla en la tantas veces citada obra "Exposición del Perú en el juicio de Límites", inserta el de Diego de Mendoza, con señalamiento de los pueblos existentes en esa época, en esta forma:

Nombres actuales	Según Cieza	Según Garcilaso
Pucará	Pucará	Pucará
Orurillo	Horuro	Horuro
Asillo	Assillo	Assillu
Asángaro	Assangaro	Assancatu
Huancané	Huancané	Huancani
Ayaviri	Ayaviri	
Juliaca	Xullaca	
Nicasio	Nicasio	
Atuncolla	Hatuncolla	
Acora	Acos	
Juli	Xuli	Chulli
Pomata	Pomata	Pumata
Zepita	Cepita	Cipita

La división del país en Obispados, según lo establecido por los límites eclesiásticos, perduró hasta que el Virrey Agustín de Jáuregui dictó las Ordenanzas de Intendentes, creándose por lo tanto las *Intendencias*. Las autoridades nuevas según este régimen eran el Virrey, los Intendentes y el Delegado y Sub-delegado, uniéndose varios corregimientos para formar intendencias.

Junto a los Intendentes habían asesores letrados y en vez de Corregimientos se crearon *Partidos*, estableciéndose la carrera pública por medio de los ascensos y los juicios de residencia. Tanto los Intendentes como los Sub-delegados eran nombrados desde España. En este régimen no se distinguía las atribuciones judiciales de las administrativas, siendo el asesor letrado el que conocía de los juicios.

En esta etapa de los pueblos, las jurisdicciones eran numerosas y por lo tanto habían diversos fueros, como el militar, el eclesiástico, el Tribunal del Consulado, el de la Hermandad.

La policía era pagada por varias ciudades reunidas para perseguir el crimen y a los criminales, por medio de la Santa Hermandad.

Conocida la evolución política de los pueblos hasta las vísperas del nacimiento de la República del Perú, conviene hacer un resumen sobre lo que fueron estos pueblos considerados en sí mismos, desde que nacieron a la vida política gracias a las conquistas hispanas, en cuyas crónicas y documentos comienzan a figurar.

Los españoles al ocupar definitivamente el Perú, fundaron ciudades a lo largo de sus viajes, consultando sus necesidades estratégicas o con el fin de establecerse en lugares de clima adecuado o de riquezas grandes. Tratándose de la meseta del Titicaca, naturalmente, escogieron si-

tios abrigados, próximos a las buenas tierras, a la orilla del lago cuyas ventajas para la navegación, caza y pesca, ofrecía atractivos.

Desde el año 1561, los españoles recibieron instrucciones para fundar pueblos. El Conde de Nieva trasmitió, entre otras, algunas instrucciones como la siguiente, para que a ellas se sujetaron los colonizadores del Perú:

«La traza de dicho pueblo o pueblos, será como la desta ciudad y en medio della, señalareis una plaza que sea como las dos partes de esta ciudad. Y en una cuadra della señalaréis cuatro solares, en redondo para que sea Iglesia Mayor, el cimenterio e servidumbre della e una huerta para el cura que allí residiere, de manera que no quede ningún solar pegado a la dicha Iglesia. Y luego se han de señalar en la misma plaza, otros dos solares para casa de cabildo y cárcel pública, que esté despegado de dicha Iglesia». (1)

En la "Recopilación de las Leyes de los Reynos de Indias" se encuentran también muy importantes disposiciones con relación a la erección de pueblos.

Así en el Libro IV, Tit. VII, Ley X y las siguientes, se indica que "en los lugares fríos sean las calles anchas y en los calientes angostas"; que se señalen dehesas y se reserven tierras baldías.

Muy importantes son las disposiciones que mandaban reservar tierras para propios de los consejos, donde puedan pastar las bestias y donde todos los pueblos puedan tener una especie de comunidad. En estas disposiciones de la Recopilación de Leyes de Indias, debe estudiarse el origen de las tierras comunes de propiedad de los concejos, propios del pueblo, y algunas de las iglesias, como las "aymas" en la provincia de Chucuito, y los ahijaderos o echaderos comunes de otros pueblos.

Los pueblos de la meseta, así como los demás, fueron pues establecidos conforme a las reglas impartidas a los colonizadores. Junto a ellos se hicieron las "reducciones" de indios en las cuales, de conformidad con el mismo cuerpo de leyes y las disposiciones dictadas por Toledo, debía haber "Iglesia con puerta con llave".

Así puede observarse hoy en todos los pueblos del departamento la fisonomía colonial. Todos ellos están aún, con excepciones raras, dentro del marco urbano de la colonia, y en muchos de ellos se conserva hasta la terminología colonial al designar con el nombre de "cabildo" al concejo, "las cajas reales", etc. La casa cural severa y venerable en todos los poblados, la cárcel, todo está tal como lo dejó el recuerdo colonial, salvo las ruinas que el tiempo va dejando en la meseta.

(1).—Memorias de los Virreyes.

Los referidos centros urbanos indudablemente han sufrido una despoblación intensa, desde los lejanos días de la colonia. Muchos de ellos no merecen hoy el nombre de aldeas, pero conservan en sus paredones derruidos el recuerdo del esplendor de otros días. Así ocurre con la mayor parte de los distritos del departamento, pudiendo decir que son pocas, contadas las nuevas poblaciones que van renaciendo al impulso de los nuevos tiempos. Entre estos pueblos que pueden llamarse nuevos, apesar de la antigüedad de su fundación, podemos citar Puno, Juliaca, Ayaviri, que se encuentran a lo largo de la línea ferroviaria, que ha sido la que ha determinado el progreso urbano de los pueblos. En los demás, si bien se nota progreso comercial y económico, en cambio el aspecto urbano no se ha alterado y tienen la fisonomía de pueblos viejos, en plena vida colonial. La Iglesia, elevada mole, es la que determina la vida del pueblo. Sin ella, el hacinamiento enano de las casas habitaciones, aparecería como un enjambre humilde de viviendas chatas sobre la aridez de la meseta, pues la mayor parte de las viviendas son de un solo piso, salvo las tres poblaciones mencionadas, donde el aspecto urbano está renovado.

LOS PUEBLOS DESAPARECIDOS

En la cronología de los pueblos de la meseta del Titicaca, figura como uno de los más antiguos el de San Juan del Oro, fundado por los españoles, los cuales dieron pruebas de un espíritu heroico, arriesgado y aventurero en grado sumo, penetrando por los más secretos rincones de América.

Se dice que San Juan del Oro fué fundado allá por el año 1544, por pizarristas refugiados a la izquierda del Tambopata, habiendo sido reconocida la población y su empadronamiento, bajo el Virreinato de don Andrés Hurtado de Mendoza, Marqués de Cañete, merced que lograron los fugitivos a causa de las ingentes riquezas que descubrieron.

Las "Relaciones Geográficas" dicen: «En toda esta comarca hay meseta de oro y plata y azogue. La villa de San Juan del Oro al sudeste de esta ciudad (Cuzco) y al oriente de la laguna de Chucuito, se llama *del oro*, por el mucho que se ha sacado y se saca cada día de su comarca». (2)

La preponderancia de San Juan del Oro fué, pues, inmensa y Cosme Bueno (3) relata las fabulosas cantidades que se sacaron de ese lugar y

(2).—Relaciones Geográficas.—Jiménez de la Espada.
(3).—Odriozola: Documentos Históricos y Literarios.—Cosme Bueno: Descripción de las provincias del Perú.

que se ve reproducido en muchos libros: la masa de oro de 100 libras de obsequio al Rey, en forma de un caballo, la cabeza de oro, etc.

San Juan del Oro tuvo sin embargo corta vida, a causa de sus mismas riquezas. "Relaciones Geográficas", obra publicada por Marcos Jiménez de la Espada, dice: « En una exposición de los mineros y beneficiadores de las minas de Carabaya y constructores de las grandes acequias para conducir el agua de los lavaderos, Pedro Ortiz de Orrutia, Juan de Quiñones, Alonso López, Pedro Fernández, y Fray Sancho, consta que en su tiempo estaba muy decaída la villa de San Juan del Oro ». (4)

Pero no se crea que los fundadores de San Juan del Oro fueron los más audaces, sino los más afortunados. Pues en 1538, Pedro de Anzures, según las "Décadas" de Herrera (5), fué el primer español que llegó a Carabaya. Y poco después, Juan Alvarez Maldonado, descubridor de las selvas de los chunchos, Mojos y del Paititi se aventuró a las más remotas regiones. Cuando salió hacia tierras pobladas, San Juan del Oro ya estaba en plena vida y recibió al explorador. Los aventureros que llegaron en mísera condición fueron recibidos «con muchas lágrimas y amor y fueron curados y regalados con caridad » (6)

Consumidos por los odios locales, y ahitos de fortuna, los hombres de esta fabulosa ciudad se ausentaron de ella a España y el pueblo desapareció.

Otro de los pueblos más antiguos y desaparecidos, sobre cuya existencia hay muchas dudas, es *San Gaban.* Se crée que este pueblo existió en el valle de su nombre en la provincia de Carabaya. Un explorador francés escribió varios libros como fruto de sus viajes al Perú, y entre ellos "Escenas de los Andes" donde relata la vida y existencia de esa antigua ciudad, que fué destruída por una invasión de salvajes en la noche del 15 al 16 de diciembre del año 1767. Esta aseveración agregada a las circunstancias fantásticas de su opulencia magnífica, han atraído la curiosidad de los investigadores.

Se decía que en San Gabán habían legendarios tesoros ocultos, y Paul Marcoy, con fantasía latina, narró los acontecimientos fabulosos de la urbe remota. El sabio Raimondi al explorar las regiones de Carabaya, se ocupó de descubrir el enigma de San Gabán, concluyendo con que nunca ha existido tal población, confundiéndose tal vez con *Aporoma* o San Juan del Oro. Para probarlo apela a las "Memorias sobre los partidos y provincias del Perú" por Cosme Bueno, que no cita a San Gabán. Raimondi cita además en su apoyo el *Plano de la Intendencia de Puno,* por Fray Benito Valencia, que califica de "documento precioso bajo muchos puntos

(4).—Relaciones Geográficas.
(5).—Décadas.—VI.—Lib. V.—Cap. II.—A. de Herrera.
(6)—Juicio de Límites.—V. A. Maurtua.

de vista''. En dicho plano aparece San Gabán como un río, pero no hay ninguna referencia a un pueblo de ese nombre, y sí a San Juan del Oro. (7)

De todas maneras, aun hoy hay muchas personas que aseguran que en ese lugar existió una ciudad donde habían tesoros fabulosos, un rincón de *Eldorado*, donde nada de raro tendría que hubieran habido tejos de oro arrojados en las calles como en Eldorado de la novela ''Cándido'', de Voltaire.

Lo que si está patente es la existencia de la *provincia de San Gabán*, más reciente que la de San Juan del Oro. (8)

En las ''Relaciones Geográficas'' tantas veces citada se encuentra el siguiente dato con respecto a esa provincia: «Estando San Juan del Oro en plena decadencia, se pidieron auxilios de brazos para laborear las minas. Con el fin de atender a esos trabajos de minas y acequias, se contempló que los mil indios se podían sacar de los pueblos de la *provincia de San Gabán* que son: Sananquía, Ollachía, Ayapata, Coasa, Quisquina y de la provincia de Chacane, etc.». (9)

San Gabán marchó camino de la decadencia con la política minera llena de trabas de la metrópoli, y desapareció del mapa.

Otro de los pueblos desaparecidos de la meseta es *Ananea*, cuya fecha de fundación se ignora. Se crée que su origen se debió a unos españoles fugitivos de la cárcel de Asángaro que llegaron a las heladas regiones de Poto, al norte, cerca de las cordilleras de Carabaya. Cuando acudieron a las riberas del lago Ananea en busca de peces para alimentarse, notaron que las arenas del fondo eran auríferas. Al dar a conocer su feliz descubrimiento fueron indultados y se les dió título de *dón* y edificaron un pueblo con el nombre del lago, que en concepto de Raimondi fué el más elevado del globo, a 5,210 metros sobre el nivel del mar.

Este pueblo decayó como los otros y se despobló. Más tarde, cuando la riqueza mineral de Poto dió auge a esa región, y Ananea estaba en camino de destruírse por falta de habitantes, los de Poto se llevaron las campanas de la iglesia, las puertas y algo más, con lo que adornaron su iglesita.

---

(7).—El Perú.—A. Raimondi.

(8).—Cosme Bueno dice en su ''Descripción'' inserta en la página 103 de los Documentos de Odriozola, tomo tercero: «Los indios infieles han solido hacer algunas irrupciones en esta provincia; en una de las cuales tomaron la villa de San Gabán que fué capital de la provincia.—Tiene ésta 28,000 habitantes».

En ''El Peruano'' de Lima, del año 1849, 22 de diciembre, se encuentra un comunicado oficial de Puno que dice: En este momento ha llegado un propio de Carabaya confirmando la plausible noticia, por comunicación oficial, de haberse descubierto el opulento San Gabán, por un cascarillero de don Agustín Aragón, en cuya villa sin habitantes hoy, se han encontrado 8 calles, el templo y algunos edificios más destruídos, etc.

(9).—Relaciones Geográficas.

Otro pueblo del que no existe memoria, es el llamado *Atuncana*, citado en documentos de la época e indicado en el mapa de D'Anville.

No han sido estos los únicos pueblos antiguos. Otros como *Asaroma* y *Aporoma* existieron en las quebradas de Sandia y Carabaya, al otro lado de la cordillera, y actualmente se pueden apreciar los cimientos de ellos. Pueblos riquísimos por su flora, fauna y riquezas auríferas. Las patatas de Aporoma, tenían fama en la época colonial. La falta de vías de comunicación hoy han hecho olvidar esas regiones, cubiertas por el "monte" bajo cuya espesa vegetación probablemente se ocultan tesoros sin fin.

Pero no solamente hay pueblos desaparecidos en la meseta. Hubo además uno que no llegó a fundarse. Tal fué la *Villa de Betanzos*. El origen de ese lugar fué éste. Un mercader que venía de Tucumán, de paso por la meseta, tuvo que hacer "pascana" una noche y dormir en un lugar cercano al lago de Arapa. Las acémilas estaban a corta distancia. De pronto despertó a unos gritos extraños y vió que una de las acémilas había desaparecido y las otras huían espantadas. Era el *puma* que había descendido hambriento y devoró a la bestia. Al día siguiente caminaba por los cerros próximos en busca de su recua y descubrió una veta de rico mineral resolviendo quedarse en el lugar.

Llegó a enriquecerse el mercader cuyo apellido era *Betanzos*. Por medio de su fortuna consiguió honores y su ambición se colmó con poder vestir de caballero, con capa roja y espada al cinto. Aún más, quiso construir un pueblo que llevara su nombre, para lo cual se le otorgó permiso. La Villa de Betanzos nacía así y aún hoy pueden apreciarse sus cimientos, pero Betanzos era un simple mercader y los pueblos no nacen para vivir mucho tiempo con tan oscuros orígenes. El mineral decayó y con él, la fortuna de Betanzos. Hoy se llama Villa de Betanzos a una estancia de ganadería, en el mismo lugar donde debió nacer un pueblo.

LA CIUDAD DE PUNO CAPITAL DEL DEPARTAMENTO Y DE LA PROVINCIA

Entre las más antiguas poblaciones de la meseta, figura esta ciudad. El doctor Encinas en su opúsculo sobre la fundación de Puno, dice que no hubo verdadera fundación en el hecho realizado por don Antonio Castro y Portugal, décimo Conde de Lemos, Virrey del Perú, mandando trasladar la sede Laicacota o Cancharani al actual lugar de la ciudad. Rastreando en la historia, encontramos algunos datos sobre su existencia que se pierde en la aurora de los tiempos conocidos.

Una de las referencias más antiguas es la del soldado cronista Pedro Gutiérrez de Santa Clara, quien relató el paso de Francisco de Carbajal

por Puno (10), donde hizo ajusticiar a dos soldados enamorados de una india, haciendo colgar a la pérfida y casquivana mujer.

En concepto de Bandelier (11), Puno era una aldea que existía ya en 1546, no habiendo duda acerca de la identidad de Puño con Puno, por la descripción de los cronistas y su situación en la ruta de la opulenta Chucuito.

La referencia más clara y más antigua sobre los orígenes de Puno la encontramos en el «Parecer de Fray Matías de San Martín, Obispo de Charcas, sobre si son bien ganados los bienes adquiridos por los conquistadores, pobladores y encomenderos de indios», inserto en la "Colección de documentos inéditos para la historia de España" (12), dice este prelado lo siguiente: «Un encomendero en el Collao tenía repartimiento de buenos indios y fuese a holgar a sus pueblos y llevó consigo algunos jugadores, los cuales se holgaban y recreaban a costa de los indios, por que allá se usa ansí, y en aquel tiempo trató el dicho encomendero y recaudó todos sus tributos, que en aquella demora me parece que sería la tercera parte hasta nueve o diez mil ducados, o como se los pagaron en oro y plata, que era tributo de cuatro meses, recogió mucho y estuvo entre los indios tres o cuatro días; en este comedio llegó un soldado que se llamaba Vadillo el cual era jugador e iba conmigo a una escuela que plantaba en Chucuito pueblo del Rey; y sabido que aquel encomendero estaba con sus indios, con otra compañía del mismo jaez e oficio, determinó de ir a verse con ellos para probar su ventura, e sentose a jugar con el dicho encomendero e ganole los tributos que los indios le habían dado, e cuando el encomendero se vió perdido, llamó a los caciques e pideles de nuevo tributo, e sacanle cinco mil carneros, los cuales jugó con el dicho Vadillo e le ganó gran parte de ellos, los cuales trajo el mesmo Vadillo a un pueblo llamado Puno, e siéntase a jugar y piérdelos todos con un soldado que allí estaba, e cuando llegó al Cuzco no llevó blanca de lo que había ganado. E ofrecióse cierto caso por donde Gonzalo Pizarro se enojó con él, y este fué el primer hombre a quien dicho Gonzalo Pizarro ahorcó en tiranía y rebelión; y por este caso se puede ver en que paran los bienes de los pobres indios y esto baste por el presente.»

El hecho referido por Fray Matías de San Martín ocurrió antes de que se tasasen los indios, es decir que el origen de Puno está, no en las disposiciones que el Virrey Toledo dió para las reducciones de indios que tenía el propósito de traerlos a centros más o menos poblados, sino mucho

(10).—Historia de las guerras civiles en el Perú.—Gutiérrez de Santa Clara.
(11).—Las islas del Titicaca y de Coati.—A. Bandelier.—Notas.
(12).—Documentos inéditos para la historia de España.—Apéndice XXX.

más antes. Antes de que Toledo visitara Chucuito el pueblo que nos ocupa ya existía. Matías de San Martín al citarlo, lo salvó de la penumbra de los tiempos, señalándolo como uno de los pueblos, si no tan importante como Chucuito, por lo menos contemporáneos de él. (13).

Probablemente cuando los dos primeros españoles que pisaron el suelo de la meseta, que fueron Diego de Agüero y Pedro Martínez de Moguer, la aldea de Puno ya existía, pues la situación al centro de una bahía amplia, debió ser escojida por las poblaciones incaicas para viviendas o tal vez antes de la conquista de los Incas.

El doctor Encinas, en su interesante historia de la fundación de Puno, opina que sus primitivos pobladores debieron ser keshuas. Los datos de Gutiérrez de Santa Clara y Matías de San Martín hacen presumir su existencia en una agrupación de viviendas aimarás antes de que los keshuas se extendieran en la meseta.

La vida de Puno en la historia política del Perú debe comenzar a contarse, sin embargo, desde la visita del Conde de Lemos, pues ninguna importancia tuvo anteriormente y sus hechos se han perdido en las sombras de la historia. Su fundación se debe, como dice Castelnau, a la vecindad de numerosas minas cuya explotación fué floreciente. Encinas ha resumido brillantemente la historia del nacimiento político de Puno, según el bando de tres de noviembre de 1668 que es la fé de bautismo de la ciudad. Las famosas minas fueron encontradas, según dice la leyenda, porque una india enamorada señaló el lugar donde estaba la veta prodigiosa, haciendo una diligencia personal en el mismo sitio de la veta por temor de ser descubierta (14). A lo lejos el ambicioso Salcedo, sin comprender tal vez el amor de la india, observó el lugar y se quedó en él. Pronto la región alcanzó auje poderoso y su producción minera fué fabulosa (15).

---

(13).—En las Ordenanzas de Tambos de 31 de mayo de 1543, se lee: "Y del dicho pueblo de Paucarcolla se tiene que ir al pueblo de Puno, que es el de Mazuelos en el cual han de servir los indios del dicho pueblo con las aldeas a él sujetas y más otro pueblo de Mazuelos que está allá junto y se llama Icho".

(14).—Expedición, etc.—F. de Castelnau. Léase El Justicia mayor de Laycacota, admirable tradición puneña escrita por don Ricardo Palma.

(15).—Después de la ejecución de Salcedo se provocó un ruidoso pleito en defensa de los intereses y en reivindicación de la memoria del difunto. En Madrid, el Capitán Mateo Rodríguez de Almozabar se encargó de la defensa de los Salcedo ante el Rey, reclamando de los abusos incalificables del tartufo Virrey Conde de Lemos, que después de haber hecho decapitar a Salcedo en Orcapata, Puno, pasó a Copacabana a comulgar ante el altar de Nuestra Señora. El representante de los Salcedo batalló con energía en la metrópoli, recusando al mismo presidente del Consejo de Indias en forma vehemente y apasionada, acusándolos sobornados por los parientes del de Lemos. La reclamación pasaba de dos millones de pesos, como indemnización, denunciando el delito de ocultación de los autos del proceso, maliciosamente, por la Cámara del Consejo.

Los disturbios entre andaluces, criollos y vascongados, se debieron a que trataban de imponer su dominación en la Villa Rica de Puno. Los ataques nocturnos y las celadas se sucedían como describe Encinas. Las luchas tomaron proporciones que escandalizaron a la beata y galante ciudad de los Reyes. El Virrey en persona vino y se le tributó una recepción mil y unanochesca. El Virrey fanático, acompañado del protervo jesuíta, padre Castillo, ordenó arrasar San Luis de Alba y fueron destruídas las viviendas después de la decapitación de Salcedo.

Según Cosme Bueno el lugar se llamaba San Luis de Alba; era capital de Paucarcolla y estaba dedicada a la Purísima Concepción.

El Conde de Lemos señaló otro asiento para la residencia de las autoridades « Que lejos del oro debían conservar la paz en esas regiones »; fijóse para residencia del nuevo pueblo la aldea de Puno, que estaba consagrada a San Juan Bautista. El Virrey la mandó dedicar a San Carlos, llamándose San Carlos de Puno, fijándose por medio de un bando el 3 de noviembre de 1668 el establecimiento del nuevo pueblo. El 4 de noviembre, día de San Carlos Borromeo, después de una solemne misa en la iglesia declaró el Virrey que sería en lo sucesivo la capital de la provincia de Paucarcolla y que en homenaje de Carlos II, "el hechizado", Rey de España, llevaría el nombre de San Carlos de Puno, otorgándole el título de villa. Por real cédula de 1805 expedida por Carlos IV, se le dió el de ciudad. Según Cosme Bueno poseía dos iglesias, una para españoles, dedicadas a la Concepción y a San Juan para naturales.

Castelnau, miembro de la tantas veces citada expedición francesa, dice que: « Puno se formó por la reunión de dos villas vecinas, que pueden notarse aún por la de dos parroquias que tiene, la una iglesia de la villa y la otra por iglesia de Puno » (16). Nada hay que confirme sin embargo la aseveración de Castelnau, el cual fué muy cuidadoso en recojer tradiciones a su paso por esta ciudad. Es posible que la existencia de dos villas obedezca a las *reducciones* de indios, pues sabido es que éstos tenían en la Colonia su barrio especial. Así en Lima, el Cercado era barrio de

---

Felipe V., en noviembre de 1703, concedió al capitán don José Salcedo, hijo natural del maestro de campo de don José Salcedo, el título de Marquéz de Villarica. El título referido, por el que se llamó a Puno a veces Villarica de Puno, pasó a José Luis de Salcedo, que murió sin sucesión, pasando el título a su mujer doña Micaela Maeda y Mena, después de cuya muerte se extinguió el blasón por falta de herederos.

Carlos I dió armas a algunas ciudades del Perú, según el Diccionario Histórico de M. de Mendiburu, donde no aparece la ciudad de Puno. Carlos II le dió el título de Villa.

(16).—F. de Castelnau,— Ob. cit.

indígenas, como San Lázaro en Arequipa; en Puno debió ser *Mañaso,* agrupación urbana pintoresca que ha formado un tipo especial de indios.

Cuando se escriba la monografía de la ciudad de Puno, tendrá que estudiarse el interesante problema de evolución urbana. Desde el día en que el pueblo de Puno fué erigido en capital, no apagadas aún las llamas del vandálico incendio de San Luis de Alba, el radio urbano de la ciudad ha sufrido indudablemente transformaciones apreciables, hasta la fecha. Pueden apreciarse ellas en los numerosos planos y croquis existentes, y cuya inserción no encuadra dentro de los límites de este trabajo.

Puede asegurarse con todo, que el aspecto urbano de Puno, era como el de todos los pueblos del Perú en aquella época, sombrío, sin comodidades propias de toda ciudad, aunque con un esplendor social y agitada vida política, que siendo superior al marco urbano, superaba también a mejores tiempos actuales.

En el Atlas de Paz Soldán, existe por ejemplo, un plano de Puno, donde puede apreciarse que el radio urbano era extenso. Abarcaba él, desde las colinas y gradientes de Orcapata y la actual quinta llamada de la Jabonería, hasta el sitio conocido con el nombre de Santa Bárbara, que no es otro que el actual Arco Deustua, llamado de Santa Bárbara antiguamente. Puede apreciarse aún hoy el conjunto ruinoso de paredones caídos, de arcos de mampostería desnudos y pilastrones erectos, que hablan de la ciudad de otros días. Esos sitios donde aún se yerguen añosos ccollis, demuestran que el pueblo de ayer fué activo, grande y trabajador.

La catedral, magnífico edificio de piedra de estilo barroco, interpretado en forma original por artífices quechua-aymarás, es sin duda el único monumento que dá personalidad a la ciudad por su grandeza granítica y la serenidad de sus líneas rectas, rematadas con las suaves curvas de sus torrecillas, magníficamente trazadas para el paisaje donde se elevan.

Esta catedral, al decir de las crónicas, fué elevada por la fé de don Miguel Jacinto San Román, tronco de los San Román que figuraron en la historia nacional años más tarde. No fué empero, obra exclusiva de él. Debieron contribuir a su erección los ricos mineros del lugar, hasta lograr cerrar la bóveda y la hermosa media naranja en cuyos cuatro ángulos están los cuatro evangelistas. Una de las portadas de este soberbio templo, todo de piedra indica la fecha 1794. Sus columnas retorcidas y enguirnaldadas, sus ángeles y sirenas talladas en la dura piedra, al lado de los graves santos en sus hornacinas. No poseemos aún publicada una historia completa de esta hermosa catedral ni un estudio arquitectónico de su fachada gallardamente erguida sobre un atrio de piedra sobre la plaza de las armas.

La iglesia de San Juan Bautista, es de construcción moderna, aunque antiguamente existía dentro de sus muros de adobón con su aspecto chato y sus tejado de pajas, como puede verse en grabados de la época.

La transformación urbana de Puno en el siglo XIX, empieza recién con la administración del Prefecto General Alejandro Deustua, quien, a tiempo de iniciar la construcción del local del Colegio de San Carlos, mandó construír el Arco y glorietas que hoy llevan su nombre.

En "El Comercio" de Lima, del año 1850, 27 de marzo, se lee una correspondencia de Puno donde se refiere a las obras de transformación urbana iniciada por Deustua, describiendo las medias glorietas de los costados del atrio de Santa Bárbara que son el ornato de la población, teniendo una de ellas una vistosísima pileta. « Desde el carnaval que se estrenó, tiene usted diariamente un gran concurso de suerte que en aquel sitio de recreo público se vá a consolidar la unión y fraternidad de los puneños», dice el corresponsal.

El Colegio de San Carlos, entre tanto seguía adelante su construcción, bajo la vigilancia del General Deustua.

En cuanto a la labor individual, la ciudad de Puno ostenta un solo edificio digno de aquellos tiempos de riqueza y de esplendor. La actual casa llamada de piedra, por estar toda construída de el mismo material que la catedral, de dos pisos, y que constituye un recuerdo de honor para la memoria de quien mandó construír tan sólido y bello edificio.

El resto de la población, no puede tomarse en cuenta. No aparecen hoy portadas señoriales con escudos de piedra labrada ni heraldos familiares. El material de construcción de adobes, diluído por la fuerte acción de las lluvias, ha sepultado seguramente muchas piedras con monogramas jesuíticos y en latín. Tal vez están ocultos en el subsuelo de Puno, cornizas con fechas y fuentes de antañas pilas, cuyas indicaciones en latín o en romance, puedan dar materiales para escribir la monografía de la ciudad.

La ciudad sin embargo, en la mitad del siglo pasado, bullía de actividad. La pasión política enardecía los ánimos, congregaba a las gentes en la plaza mayor. Y la política del país vecino, arrojaba con frecuencia a huestes de emigrados ilustres, que hacían vida de libertad y de garantía civil en esta ciudad. Una correspondencia de Puno publicada en "El Comercio" de Lima de 20 de febrero de 1851, publica la agitación existente en Puno, con motivo de los sucesos políticos tanto nacionales, como extranjeros, pues la ciudad estaba llena de emigrados ilustres del país vecino.

Un Reglamento de Policía de Puno, inserto en la Colección de Leyes de Oviedo, proporciona datos interesantes sobre la ciudad de Puno, que pueden servir para reconstituirse en parte su aspecto urbano. Dividía dicho Reglamento a Puno en dos cuarteles. El primero decía estar formado « de la parte que separa la calle Recta que comienza en el Hospital y termina en el Pilón de Santa Bárbara, hácia la Iglesia Matriz; el segundo, desde esa calle hácia el lago. Serán demarcados los dos barrios por la calle que baja de la altura de Huajsapata por el costado izquierdo de

de la Iglesia Matriz hasta la esquina de la plaza en cuyo punto forma crucero con la parte que divide los dos cuarteles. Esos dos barrios serán llamados: 1° El del lado de la iglesia y 2° El de la otra. Los otros dos barrios, hácia el lago el tercero, el que queda junto a Santa Bárbara, y cuarto, lo que queda hácia las minas del Manto». (17).

Este Reglamento consigna otros datos con respecto al recinto urbano. Las casas serían numeradas con el pago de medio real cada vecino. El aseo urbano corría de cuenta de los propietarios en la parte respectiva, los miércoles y sábados, so pena de multa de un real. El alumbrado se hacía con tres faroles en cada cuadra, el cual debía empezar a las 7 de la noche y apagarse a las 12, excepto en las noches de luna, en que no encendían dichos faroles. Cuatro carros para el servicio de baja policía. En cada manzana, un comisariato ejercido por el "más notable" vecino.

Con el fin de reconstituir la fisonomía de esta ciudad, reproducimos a continuación algunas opiniones de viajeros de la época.

PUNO Y LOS EXPLORADORES

Charles Wiener viajó por Puno en 1875 y dice en su obra "Perú y Bolivia" (18) lo siguiente: « Puno es una villa neutra. Nada de la antigüedad majestuosa del Cuzco; nada del arcaismo pintoresco del pasado español; nada de la coquetería colorista de Lima. Una bella iglesia, casas desnudas pintadas de rosa o azul, una fuente de zinc en medio de la plaza. En las tiendas vendedores que hablan español con acente tudesco o inglés. En las esquinas, anuncios de Pale-ale. Las aimarás usan cofias tan pintorescas como las que se conocen en los retratos de Isabel de Baviera ».

Wiener recorrió Puno e hizo una interesante excursión a Sillustani, y como durmiera en una de las *chulpas*, lo despertó el indio que lo acompañaba, espantado de este hecho y pidiéndole que huyera del círculo maldito de los gentiles. Detalles interesantes sobre las costumbres de esa época ofrece Wiener.

Alcides D'Orbigny en su "Viaje a las dos Américas" (19) dice: « Puno, capital del departamento, fué una villa rica por su comercio y célebre por sus minas de oro. Hoy su explendor está declinando. Algunas tropas

(17).—Colección de Leyes de Oviedo.
(18).—Perú y Bolivia. Ch. Wiener.
(19).—Viaje a las dos Américas.—A. D'Orbigny.

Aspecto panorámico de la ciudad de Puno, capital del departamento.

Parque Pino.—Puno, el monumento al doctor Manuel Pino, Vocal de la Corte de Justicia, soldado puneño que peleó en la guerra del Pacífico,

de alpacas, de vicuñas y de llamas hacen el comercio. Yo he visto que acá, bajo una apariencia de prodigalidad, la tierra se muestra parsimoniosa con sus habitantes.»

Ernesto Grandidier expresa así su opinión: (20) « Las calles son estrechas y mal pavimentadas. La cebada produce difícilmente en los alrededores de la villa. La población no pasa de 4,000 habitantes y se observa la mezcla de razas aimarás y quechua ». Grandidier estaba maltrecho por un largo viaje accidentado y no pudo apreciar la belleza de los patios puneños a consecuencia de curiosos incidentes que le ocurrieron en Pucará de los que nos ocupamos en otro lugar.

James Ortoñ, el ilustre viajero cuyos restos descansan frente a la ciudad dejó escrito de ella (21) : « Puno está a 12.547 pies de altura sobre el nivel del mar, a los pies del Cancharani, en una graciosa inclinación hácia el lago. En una ciudad silenciosa por no tener resonantes campanas. Salvo algunos edificios públicos las casas son de un piso y de adobe obscuro, techado de teja o paja. Aunque humilde a este respecto, la elevada ciudad ostenta en semejante altura, una bella Catedral, Universidad con varios colegios y tres periódicos. La Catedral data de 1757 y tiene el frontis tallado en piedra. La gran plaza contiene una fuente y al contorno hay mercado diario donde todas las mañanas el pequeño mundo de Puno se junta a comprar, vender y cambiar. Aquí la mujer aimará vende en el suelo charqui, pescado, etc., etc. Los quechuas tienen su mercado en otra plaza ».

Orton visitó las ruinas de Umayo y allá, después de admirar la belleza del paisaje, merendó sobre el promontorio sagrado y se admiró ingenuamente cómo el comercio vá hasta el fin del mundo, pues en Sillustani almorzó pan de harina de Chile, ostras de Maryland, salmón de California, salsas de Francia y el agua pura de los Andes.

Squier cuando se aproximaba a Puno fué gratamente sorprendido por un hombre que le dió la bien venida: « Dos leguas antes de llegar a Puno y desde la bahía que bordeábamos observamos un hombre espléndidamente montado dirigiéndose hácia nosotros sobre la pesada arena al galope. Se aproximó a nosotros y nos saludó con gran estilo y gallardía. Le contestamos con igual pompa, pues o era el mensajero del Prefecto o tal vez el Prefecto mismo que venía a ofrecernos la liberalidad y franca hospitalidad de la ciudad.» En Puno recibió carta de Mr. T. un gentelman americano de Philadelphia casado en el lugar y nos ofreció su casa. « Aquí tomamos hospitalidad obligados por el ardiente americano cuya ca-

(20).—Voyages, E. de Grandidier.
(21).—The Andes on the Amazonas.—James Orton.

ra era rara en la sierra ». « No building in the world of anthing like equal dimension: with its athedral occupies so lofty a position, and there are few anywhere better buildts or more massive ».

« Puno es un lugar triste con sus casas bajas techadas de paja y heladas calles por donde transitan las silenciosas llamas y los igualmente silentes indios, tan sombríos como las desnudas cimas que rodean la ciudad en toda la extensión de la mirada excepto el lago. Este refleja en sus claras aguas la franja de totora que rodea la bahía y está relievado por algunas islas rocallosas, cada una de las que encierra una tradición y en una de las cuales el gobierno realista aprisionó a muchos héroes de la libertad ».

Cuando Squier regresó de la isla del Titicaca a bordo de la lancha "Natividad" en unión de Raimondi, asistió a grandes fiestas en su honor, haciendo una descripción interesante del día de las banderas y del banquete que se le ofreció.

Weddel describe así la ciudad (23): « Puno es una muy bonita ciudad a la cual encontré después del viaje que había hecho años antes muy embellecida. La mayor parte de las casas son techadas de paja y hay muchas de teja. Las calles están pavimentadas de piedras redondeadas y los patios adornados de preciosos mosaicos y pequeñas piedras negras y blancas, recojidas de las islas. Al entrar en esta villa me encontré en situación embarazosa, pues el tambo estaba lleno de pasajeros, que no cabía uno más, y yo rodeado de mis equipajes.»

« Pero en caso de un médico, el doctor Bueno, encontré la más amiga ble acogida. Fué tan atento conmigo que tuve que demorar mi viaje. Con él hicimos paseos interesantes a los alrededores de la villa, a las riberas del gran lago y a la famosa mina del Manto. Otro punto que merece ser visitado es el montículo conocido con el nombre de Guanzapata ».

Weddel era un curioso observador de la vida y costumbres americanas y en su libro de viajes ha dejado interesantes relatos sobre las costumbres sociales de La Paz, idénticas a las de Puno, así como preciosos estudios sobre el folk-lore, recogiendo huayños y callahuayas en su citada obra.

La descripción que hacen estos viajeros, dá una idea, aunque vaga, de la fisonomía de la población. Algunas de ellas, como la de Weddel, indica la clara visión y el buen gusto del autor, que fué uno de los pocos que extendió su mirada por los bellos patios puneños, que es, puede decirse, lo mejor que hay en la ciudad y debe ser considerado como lo más típico y hermoso de ella.

(22).—Perú, Incidents to travel etc.—G. Squier.
(23).—Voyages dans le nort de la Bolivie.—H. G. Weddel.

Dichas descripciones indican que en concepto de urbanización propias de toda verdadera ciudad, Puno estaba atrasado. El alojamiento era el *tambo* u hostería que apenas bastaba para los viajeros. El servicio de agua potable era la pila de Santa Bárbara, y algún caño en otro punto cuya limpieza estaba prevista en las ordenanzas policiales. Cundo se escriba la monografía de la ciudad de Puno, se podrá apreciar aún más cómo era ella ahora cincuenta o cien años.

Pero lo que siempre tuvo como típico y atrayente, han sido los patios, donde quedó resagada el alma sevillana, el alma de la raza conquistadora. Las piedras misteriosas de las islas del lago hacen preciosos arabescos en los patios y los geranios brotan rojos y aromados bajo el sol espléndido de la meseta. Todas las bellezas de la naturaleza parecen reconcentrarse en el patio puneño, donde un guindo cargado de flores o algún pensamiento aterciopelado, dice de toda su belleza oculta.

Estudiando la ciudad desde su aspecto urbano, se nota que ha sufrido una evolución ascendente. Se ha extendido hácia el ferrocarril en la línea que hemos señalado para el progreso de la meseta.

Las callejas estrechas han sido reemplazadas por algunas avenidas. Se ha puesto la base de la edificación ornamental. La vida íntegra se ha transformado desde aquella época en que el ambiente de Puno estuvo admirablemente descrito por Ricardo Palma en su ingeniosa tradición "Puneña Zurrón-Curriche" y "El diablo en Paucarcolla"....

En la actualidad Puno cuenta con los siguientes edificios públicos, plazas y avenidas que dan idea de su aspecto urbano.

Templos: Catedral de piedra, con dos torres, un reloj público. Iglesia de San Juan Bautista, con un atrio de arquitectura original con dos soberbios altares interiores. Capilla de San Antonio, perteneciente al Hospicio de frayles franciscanos, de construcción modesta. Capilla de San Luis Gonzaga, de construcción modesta, perteneciente al Seminario de San Ambrosio.

Edificios públicos.—Casa de Gobierno, donde funcionan la Prefectura y otras oficinas del Estado. Es un edificio amplio, de dos pisos, gran patio, jardín y un salón de recepciones modernísimo.

Concejo Provincial de Puno, donde funciona diariamente la biblioteca pública suscrita a valiosas publicaciones de alta cultura del país y del extranjero y a casas editoriales de América y Europa. Posée una colección de antigüedades, minerales de la región y algunos ejemplares botánicos y zoológicos en sala especial. Tiene igualmente un salón determinado a coleccionar cuadros pictóricos de valor, de producción netamente nacional y en especial, de artistas vernáculos.

Colegio de San Carlos, con un local de construcción antigua, pero de aspecto sólido y vistoso, sobre el parque Pino. Posée un gran patio de honor, patio de juegos, amplias aulas en ambos pisos altos y bajos. Tiene una

pequeña biblioteca en formación, y una dotación completa de laboratorios modernos. El Colegio Seminario, con local cómodo y amplio, dotado de pequeña biblioteca, salón, teatro de aspecto elegante y alumbrado eléctrico propio. Contiguo a este local se encuentra la casa del episcopado, de factura pintoresca por su hermoso patio. Posée una interesante biblioteca y archivo.

Centro Escolar de Niñas. Posée un local cómodo propio.

Mercado.—Es un local amplio, higiénico y de aspecto decoroso, dotado de condiciones de amplitud y comodidad.

Arco "Deustua".—Es un paseo que data del año 1847, construído por el General Alejandro Deustua. Un arco de piedra con dos medias glorietas laterales. Situado en una eminencia, domina la ciudad y tiene un singular motivo de belleza, con un mirador espléndido sobre el lago.

Hospital de San Juan de Dios.—Data este viejo edificio desde el año 1798, fundado por el frayle Ambrosio Carassa, de la orden de San Juan de Dios. Junto a él se encuentra la cárcel pública.

Club de Tiro.—Pintoresco "country-home" dotado de court de tennis, salones de diversión y campo de gimnasia y jardines.

Club Unión y Club Puno.—Clubs sociales dotados de confort y comodidades modernas.

Stadium.—Vasto "field" no concluído aún, pero de inmejorables condiciones para la práctica de los deportes.

Club de Regatas.—Con un local inconcluso, pero de sólida base para su erección sobre el lago.

Teatro Municipal.—Local moderno, amplio y elegante, con un escenario amplio, camarines, servicios completos y elegante vestíbulo.

Monumentos y parques.—El parque "Pino" formado por el cuadrilátero de la iglesia de San Juan, Colegio San Carlos, es el lugar preferido por la sociedad de Puno. Fué inaugurado siendo Prefecto del departamento de Puno el Coronel Manuel Eleuterio Ponce, el 24 de setiembre de 1901 En el centro se ha erigido por suscripción popular, un monumento a don Manuel Pino, ilustre figura del foro puneño, Diputado a Congreso y Vocal de la Corte Superior de Justicia, que murió peleando en Miraflores en la guerra con Chile. El monumento es una columna de mármol coronado por la estatua de bronce de un soldado empuñando un fusil. Al pie de la columna, adosados cuatro pedestales, están coronados por los bustos de otros héroes puneños de la guerra: Coronel Buenaventura Aguirre, una de las figuras próceres y purísimas de la historia patria; los coroneles Belisario Barriga y Miguel Ríos y el Teniente Coronel Manuel E. Rosello, cuyas vidas no han sido aún estudiadas en la forma digna que merecen serlo, para ejemplo de las generaciones actuales.

En la plaza de Armas, estaba situada una pila de fierro que según la memoria presentada por el que fué Prefecto de Puno, señor don Miguel Garcés, inserta en "El Peruano" de 9 de enero de 1856, fué colocada bajo su mando político, al mismo tiempo que otra en la plaza de San Juan, dotándose de agua potable a estas pilas y a la población, que antes tenía que acarrear de muy lejos tan precioso elemento. La fuente de fierro, sencilla y por lo mismo bella, prestaba un encanto provincial digno a la gran plaza colonial. En el lugar de ella, ha sido colocado hoy un monumento a Bolognesi, sobre pedestal de mármol, figura de bronce, esculpida en Italia.

En el antiguo parque Bolognesi, situado a espaldas de la catedral y decorado siendo Prefecto el Coronel Zapata y Alcalde de Puno, el doctor Pineda y Arce, se levanta la estatua erigida al Gran Mariscal del Perú, don Miguel de San Román, figura procera del Perú, nacido en Puno.

En la antigua plaza de San Juan de Dios, existe una tosca fuente de piedra, antigua y sencilla y por lo mismo, buena. Un nuevo parque aún no urbanizado, llamado "Centenario", de donde parte la nueva avenida "Arenas", moderna barriada que está llamada a ser el barrio residencial de Puno y que está conectada con la amplia avenida "Latorre", en memoria del Prefecto que la mandó abrir.

Entre los parques y paseos dignos de citarse, debe figurar indispensablemente el morro calcáreo "Huagsapata", pintoresco montículo que se levanta, sobre la ciudad de Puno y que constituye la mejor glorieta, el más bello adorno natural de esta región donde fué erigida la ciudad. Llamado a ser con el tiempo el único y bello parque municipal, está poblado de grutas, de escalinatas naturales, peñascos de formas fantásticas y por lo mismo, de leyendas infantiles y hermosas que todos los niños saben de memoria.

La ciudad está atravesada por un bien construído albañal, de época española; cajas de agua y servicio de alumbrado eléctrico, desde el año 1916, bajo los auspicios de la extinguida Junta Departamental, que también mandó construír el Teatro Municipal.

La población está dotada de servicios de hoteles cómodos y como balneario tiene la playa del lago en Huage, pintoresca quinta, y la de Ojerani; como baño de agua dulce, el antiguo pozo de Laycacota alimentado por el ancho y cristalino brazo de agua que emerge del fondo de la célebre mina de su nombre.

Debe hacerse mención especial de la bahía de Puno, tan popularizada en cromos y fotografías que circulan en todos los países y guías de turismo de todo el mundo. Dicha bahía, al abrigo del hemiciclo de los cerros puneños y de espesos totorales, ofrece pintoresco marco para el deporte del remo, la caza, la pesca y el yachting. La bahía tiene la isla de Estebes, de histórica recordación, antiguo presidio español y donde germinó la independencia de Puno. Presidio otra vez en trágicos episodios republica-

nos, hoy tiene como símbolo de paz una chulpa construída de jaspe, sobre los restos de James Orton, el sabio explorador, ex-profesor del Colegio Vassar de Norte América, a quien los ex-alumnos de ese colegio, levantaron ese homenaje. Más allá de esta isla, está la isla Blanca, gracioso peñón; la isla de Romero, al frente el dique y factoría de reparación de los navíos lacustres.

Pintoresca y en abierto camino de progreso y renovación, la ciudad de Puno ofrece el atractivo de su paisaje y de sus riquezas al mundo. En las cumbres de sus montañas están guardados el azogue, inexplotado, como lo dicen las crónicas del viejo "Azoguini", el calvario puneño. Centro de activo comercio con el país limítrofe y con la laboriosísima población indígena de la provincia de Chucuito, ofrece también buen porvenir para los extranjeros, siendo la colonia más distinguida y numerosa, la italiana; siguiendo en importancia, la inglesa, distribuída en las oficinas mineras, metalúrgicas, ganaderas, etc. Además, Puno, tiene un aspecto de cosmopolitismo que le dá su pequeño movimiento portuario, contándose en sus círculos sociales, familias de todo el Sur del Perú y del resto de la República, lo que dá una idea de su espíritu abierto, franco y moderno.

PRENSA PUNEÑA

Tratando de descubrir el espíritu de esta ciudad en el siglo pasado, ningún medio más conspicuo que el de su prensa. Esta relación incompleta de algunos de los diarios y otras publicaciones puneñas, que son datos que se aportan a la monografía sobre el periodismo de Puno, dan una idea de la actividad intelectual y de la vida puneña.

1826—"El Correo de Puno".
1830—"El Peruano del Sud".
1831—"La Voz de Puno".
1834—"El Correo Literario".
1837—"El Federal".
1839—"El Patriota de la Frontera".
1840—"El Constitucional".
1842—"La Trompa Guerrera".
1842—"El Nacional".
1850—"El Puneño".
1851—"Los Intereses del País".
1856—"El Registro Oficial".
1866—"La Iglesia Puneña".
1868—"La Opinión".

1870—"El Yavari", "El Eco de Puno", "El Vapor".
1871—"El Ciudadano", "El Comercio".
1874—"El Plantel".
1878—"El Tribuno".
1879—"El Republicano".

Pero esta relación de los periódicos puneños, de nada serviría si de ellos no extractamos datos aislados, notas sueltas, que nos digan de los nombres y de las actividades de aquellas épocas.

En "El Peruano" de Lima de 15 de julio de 1826, se puede leer una trascripción de "El Correo de Puno" donde se ponen de relieve las agitaciones de Puno, con motivo de la instalación de los colegios electorales bolivarianos. Figura el nombre de don Pedro Miguel de Urbina, como escrutador, aparecen los nombres de Mariano Cornejo, Juan de Escobedo Cipriano Machicado, José Victoriano de la Riva, Juan de Oviedo y Mariano Luna, como personajes políticos de esa época. Don Benito Lazo, era el Prefecto del departamento. Este periódico fué contrario a los principios federalistas de esa época, es decir a la federación por regiones como puede verse en el número de diciembre de 1826. Suponía que de instalarse la federación, se suscitarían guerras fratricidas entre los departamentos del Sud.

"El Peruano del Sud" se editaba en la imprenta de don José A. Infanzón y después de publicar algunos números, cambió de nombre llamándose en 1831, "La Voz de Puno". El primer número de este periódico apareció el 10 de setiembre de 1831 con un epígrafe según la moda de la época. « No hay nada tan poderoso como una República en que se observan las leyes, etc. »; que era una cita de Montesquieu. En uno de los ejemplares de esta colección, se vé figurar el nombre de don José Domingo Choquehuanca, como presidente de la Junta Departamental de Puno, formando parte de ella además los señores Arce, Paniagua, Pino, Evia y otros. Refieren muchas de sus crónicas, al colegio de la Libertad en construcción, mientras las clases se dictaban en un local provisional, bajo la dirección del profesor Pío Vicente Rossel, que fué una figura distinguida en esa época y cuyo nombre figura en muchos departamentos, ya como autoridad, ya como maestro o como representante a Congreso.

Un dato anecdótico se encuentra en uno de sus números bajo el título de "Casas de juego" donde se denuncia al frayle Juan Oruna, conductor de una casa de juego donde se "disipaba la sustancia de las esposas, de los hijos y los padres", y que, a causa de los frecuentes escándalos, fué clausurada. Los frayles, en represalias a esta información de "La Voz de Puno" apalearon barbaramente al tipógrafo Infanzon, dejando de aparecer el periódico por este motivo, según se ve en el número 15 de su colección. El periódico afirmaba que cuatro frayles disfrazados habían

sido los autores del atentado y este dato se confirma con la noticia que ofrece poco después, del extrañamiento de cuatro religiosos de la ciudad de Puno. Por esa época, el doctor Manuel Bueno ofrecía en un aviso "practicar la operación de la vacuna", dos veces por semana en el hospital.

De los periódicos que aparecieron después, como "El Correo Literario" y "El Federal", los ejemplares son raros. El nombre del segundo de los mencionados, dada la época, es de presumir que era el paladín de las ideas federalistas del momento. Como una reacción a la campaña de este periódico, apareció más tarde "El Patriota de la Frontéra" de filiación nacionalista unitaria. Arduo defensor del Gobierno de entonces, estaba sostenido por el Estado, editándose en la Imprenta del Estado, administrada por don José María Arias, apareciendo su primer número el 26 de setiembre de 1839. Aparecía como de costumbre, su rimbombante lema, que era una cita de Mirabeau sobre la instrucción y la libertad. Este periódico condenó acremente a los puneños que habían tomado parte en la campaña federalista y se distinguió por sus acerbos ataques contra Santa Cruz.

"El Constitucional" apareció en 1840 y alcanzó prestigio internacional, por las rudas polémicas que sostuvo con el periódico "El Investigador" de La Paz (Bolivia), sobre motivos federalistas. En "El Investigador" de La Paz, se publicaron crónicas candentes en contra de Puno, describiendo su lamentable situación de atraso y de abandono de los Gobiernos y censurando que, apesar de esa situación, hubiera luchado en contra de la Confederación.

Un ejemplar de esta colección, ofrece una narración pintoresca e interesante sobre las grandes fiestas que se realizaron en la ciudad de Puno en junio de 1840, con motivo de la devolución de las banderas y estandartes peruanos por los ejércitos de Bolivia, después del tratado de paz. Se dá cuenta de la iluminación general de la plaza y de ambas torres de la catedral. Estaban acantonados en la plaza los batallones Ancash, escuadrón cazadores y dragones Libertad, al mando del Comandante General de armas, Coronel Isidro Frisancho. Se dá cuenta del *Te Deum,* del lujo de las damas que concurrieron a la ceremonia y del despliegue de fuerzas, desde "la casa del Gobierno hasta la Chacarilla". Las banderas peruanas fueron recibidas en el Desaguadero por el Coronel Frisancho, después de haberse rendido honores por el ejército de Bolivia.

"La Trompa Guerrera" publicado en 1842, trae interesantes referencias a uno de los numerosos episodios que ensangrentaron la patria con la revolución, la traición y la muerte. A fines de noviembre de 1841, los bolivianos invadieron Puno sorpresivamente, pasando el Desaguadero y llegando a la ciudad de Puno el 7 de diciembre con un escuadrón de gendarmes, encontrando la población desierta. Los bolivianos reforzados con

nuevos contingentes, ocuparon las mejores casas y colegios de la ciudad, imponiendo cupos a la población y saqueando el comercio. Siguieron a Lampa para apoderarse del Prefecto del departamento Coronel Rudecindo Beltrán. Pero los cívicos peruanos, en número verdaderamente mezquino, apenas una veintena de hombres, lograron derrotar al ejército boliviano en Pucará, primero y luego reforzados por ciudadanos armados, en Orurillo, tomando numerosos prisioneros, armamento, etc. En "El Peruano" del año respectivo, aparecen trascriptos, numerosos datos sobre la actuación de Puno en esa época, así como de la revolución de La Fuente, cuyo principal actor, fué el General puneño San Román y que dió origen a una época de angustia en la ciudad de Puno. Después del período de anarquía, don Manuel de Echenique, restableció el orden en Puno, apresando al Prefecto Lecuona, con la cooperación de José Eduardo Loza y Manuel Chamorro, figuras distinguidas de la ciudad.

Por aquella época, estalló en Puno una revolución a favor del orden establecido en la República, que repercutió en Moquegua. El Coronel Miguel Medina, Francisco Bornás y luego Manuel García Rossel, ocuparon sucesivamente la Prefectura, tratando de establecer el orden.

"El Nacional", que ya apareció en esta época, registra en su número 6º de 17 de setiembre de 1842, una proclama de una autoridad cuzqueña, invitando a los pueblos del Cuzco, a imitar la patriótica actitud de los puneños en favor del orden. En posteriores números, publica los partes de la acción de Patabamba en Lampa, dando fin a la revolución que terminó con el desastre de Agua Santa en el Norte de la República.

En este momento, en la ciudad de Puno, se agitan nuevamente las ideas federalistas, porque el triunfo de la revolución y la deportación de San Román, no contentaron a los puneños. Puno y Cuzco, pretendían confederarse. Los puneños se mostraron rehacios a reconocer al Gobierno triunfante en Agua Santa, y en vano las nuevas autoridades exhortaban a reconocer al nuevo Gobierno. La ciudad de Ayaviri fué la primera en reunirse en comicio, invitando a Puno a deponer su actitud y que el Coronel José Miguel Medina, entregara el mando del departamento al nuevo Prefecto gobiernista Rufino Macedo.

El Coronel Medina, observó entonces una táctica audaz. Reasumió el mando prefectural reconociendo el nuevo orden y designándose de hecho Prefecto de Puno. Vivanco, que mandaba en Arequipa, protestó de esta extraña actitud. Don Miguel Garcés, comisionado del Prefecto de Puno para comunicar su decisión a Vivanco, volvió con la orden de que Medina entregara el mando al torriquista Rufino Macedo. Medina acató esa disposición, pero entre tanto, Rufino Macedo, temeroso de expoliaciones, huyó a Arequipa, en unión de su hermano Hilario y de los vecinos Deza y Martel de Ayaviri, perseguidos por la policía de Puno. Trasladado Vivanco a Puno, debeló una conspiración fraguada en su contra, a conse-

cuencia de la que debía ejecutar a tres cabecillas, siendo salvados por la intercesión oportuna de las damas puneñas.

Vivanco encontró que don Rufino Macedo, tenía muchas resistencias en todo Puno, por cuyo motivo, encomendó la Prefectura al Coronel Saco, siguiendo viaje al Cuzco. Vivanco obró con mucha sagacidad en Puno, y comprendiendo la sicología del vecindario, escribió a Lima diciendo: «La fuerza somete pero no tranquiliza» y declarando que Puno, necesitaba de autoridades que usaran de «moderación discretamente mezclada de energía», así como de capacidad y firmeza. (Ver "El Peruano" de 1840).

En publicaciones de esta época, así como en "El Comercio" de Lima del año 1850 y otros años, se encuentran interesantes datos sobre la personalidad de don Rufino Macedo y de la vida puneña de esos agitados días.

"El Puneño" aparecido en junio de 1850, dá cuenta de la inauguración solemne del Colegio de Educandas establecido por la ley del Congreso de 1874. Doña María Rivas de Rueda pronunció un gran discurso en la fiesta, así como el doctor Larrañaga, catedrático y el Prefecto.

"Los Intereses del País", publicó en enero de 1851, según "El Comercio" de Lima de 9 de enero, una proclama a favor de Echenique. En esta época ocurrieron nuevas invasiones bolivianas por Cojata. Siendo Prefecto el General Deustua, se inauguró el Arco de Santa Bárbara y el Colegio de Ciencias y Artes.

Preocupando hondamente en este año el descubrimiento de las minas de oro de Carabaya, se publicaron artículos de singular interés sobre la manera como volvió a descubrirse el riquísimo filón de Challuhuma, en cuya explotación tuvieron parte los Costas, Pobletes y los Peña.

En las publicaciones de esta época, aparecen también apasionadas publicaciones con motivo de las campañas eleccionarias de José Rufino Echenique y violentas diatribas, con motivo de la discutida nacionalidad de este ilustre puneño.

En "El Yavari" que se publicaba ya en 1870, aparece un dato interesante para la sicología de esta ciudad. El famoso decreto eclesiástico llamado *cesación a divinus,* se expidió tal vez por la primera ocasión en el Perú, ordenando el cierre de las iglesias puneñas, por tiempo indefinido a causa de la remisión que del Obispo Huerta se hizo a Lima. El pueblo reunido en cabildo nombró una comisión formada por los señores Aníbal Rey de Castro, Manuel Daza, Luis Estebes y Guillermo Pino, a fin de conseguir la derogación del decreto, protestando enérgicamente por la negativa de la curia.

Aquel auto, que debe pasar a la historia anecdótica de Puno, decía más o menos: «que siendo constante como lo manifiesta y prueba muy bien el señor canónigo y promotor fiscal, el inaudito ultraje que se ha inferido ayer a la autoridad eclesiástica en la persona del doctor José Dionisio

Huerta, vicario general y en consecuencia representante de nuestro digno prelado, extrañándole de la sede episcopal por medio de la violencia y de la fuerza armada para someterle a la jurisdicción de un tribunal laico, etc., etc., 1º—Se observe cesación a divinus hasta que se dé prueba fehaciente de que se reprueba el procedimiento; 2º—El domingo 29, el canónigo de semana procederá a consumir todas las formas sagradas, reservándose algunas para los enfermos; 3º— Dicha misa última, se hará en silencio y sin campanas; 4º—Se dirá solamente una misa cada mes al rayar la aurora, sin más asistencia que la del ministro oficiante y el sacristán. El que abra las puertas de la iglesia, sería excomulgado. Tómese razón, etc.—*Francisco Enríquez.—Monseñor Ruiz.*»

La curia puneña procediendo a clausurar las iglesias y haciendo enmudecer las campanas, como dice este periódico, nos dá una preciosa muestra del alma de la ciudad, indiferente en materia religiosa, a veces irreverente y descreída, como lo prueban muchos otros capítulos de su historia.

"El Ciudadano", aparecido en 1870, fué uno de los mejores periódicos que se editaron en esta ciudad. Dirigido por Enrique Tovar y Aguilar, perteneciente a antigua y distinguida familia puneña. En este periódico puede reflejarse el espíritu ponderado, altivo y sereno con que sus redactores trataban los graves problemas políticos de actualidad, en la forma culta de sus informaciones desprovistas de toda pasión pequeña. Sus informaciones mundiales y locales, cuidadosamente tamisadas, dan una idea del periodismo puneño en aquella época donde ningún ribete personal opacaba el interés general y culturizador del periódico.

En esta colección encontramos que el altar mayor de la catedral fué construído en 1878, haciéndose una crítica interesante de la forma como se había destruído la iniciativa del artista que bosquejó ese altar en Roma, convirtiéndolo en una obra indigna de la catedral de Puno.

Entonces había en Puno intenso movimiento comercial. El "Expreso Speedi" tenía servicio regular de vapores entre Puno y Chililaya. Existían tres boticas donde el turno de "flebotomistas" estaba bien reglamentado.

James Orton, a su paso por esta ciudad, pudo constatar que el periodismo estaba en progreso, publicándose en esa fecha, "El Comercio", "El Ciudadano" y "La Iglesia Puneña", además de "El Registro Oficial".

En 1879, "El Republicano" nos trae desde los días pasados, el recuerdo palpitante de los días angustiosos de la guerra con Chile. Don Manuel Costas, de figuración espectable en la política nacional, era un patriota de verdad. Al declararse la guerra con Chile, dedicó su fortuna a equipar un batallón que se llamó "Victoria", corriendo con los gastos de avituallamiento y sostenimiento. Don Pedro Mostajo contribuyó con

buena parte de su fortuna para el mismo fin. Nombres distinguidos como los de Rossel, Estebes, Pino, Zea, Ponce, Yábar, Cazorla, Palao y Barrionuevo y otros, figuraban en la política puneña de aquel momento.

La monografía de la ciudad de Puno, tiene pues un venero inagotable en la historia del periodismo puneño, cuyos comentarios fragmentarios aparecen en este capítulo, deteniéndonos en aquella etapa que cerró la guerra con Chile. Cuando se escriba la monografía de la ciudad de Puno, y sobre todo de su periodismo, nuevos datos y nuevas enseñanzas nos dará la actitud siempre altiva y noble de esta ciudad fronteriza, baluarte de la nacionalidad peruana. (24).

En el año 1924, según los datos estadísticos oficiales, se publicaban 2 diarios, 6 semanarios, 3 quincenarios, 1 mensualario, 1 eventual, en total: 13 publicaciones en el departamento de Puno.

Entre estos, "El Eco de Puno", continúa publicándose desde 1870. "El Siglo" fundado por Carlos B. Oquendo A., continúa su publicación diaria.

Al mismo tiempo, la aparición de revistas literarias y doctrinarias, aunque eventuales, continúan demostrando que en la ciudad de Puno, palpita la misma inquietud, la misma agitación de otros días, aunque esta vez orientada a más humanos fines, más amplios, más comprensivos y de más valor. Así pueden mencionarse simplemente: "Revista de Puno", "El Collao", "La Tea", "Ondina", "Vendaval", "Ritmos Andinos", "Puno Ilustrado", "El Carolino", "Blanco y Rojo", "La Provincia", etc.

PROVINCIA DEL CERCADO DE PUNO

La provincia del cercado de Puno bañada por el Titicaca, ocupa una extensión superficial considerable, que se extiende al Sur, aproximadamente, hasta los límites del distrito de Acora y Pichacani y San Antonio, alturas de San Fernando, Loripongo, vertientes de los afluentes del río Ilave; por el Oeste, con los nevados de San Antonio, alturas de Ichuña, Tincopalca y Cuevillas, limítrofes de Moquegua; Colquerani, Sillapaca y cumbres de Vincocaya, hácia Arequipa; y por el Norte, el río Cabanillas, hasta cruzar la línea de Pusi y Capachica, frente al lago.

(24).—Merece mención la labor de la Biblioteca Popular de "El Trabajo" que publicó algunos folletos conteniendo conferencias culturales que en los años de 1875 y posteriores ofrecía la Sociedad de Instrucción de Puno. La imprenta de J. I. Arce, dirigida por G. Bussy, publicó en 1876 "Breves consideraciones sobre las épocas de la Historia Política del Perú desde su independencia hasta nuestros días", por Santiago Giraldo.

En una publicación inserta en "El Comercio" de Lima de 30 de junio de 1840 con el título de "Estadística", se señala una extensión de 68 leguas de longitud por 28 de ancho a esta provincia, en esos instantes. En la actualidad, sus límites han variado y con la creación de la provincia de San Román, el río Cabanillas entrará a formar parte de la nueva provincia.

El suelo de esta provincia es digno de estudiarse, por contener riquezas mineras valiosas en plata y azogue. Las riberas del lago ofrecen campo propicio para la agricultura, aunque no muy extenso. Pero alzándose sobre los cerros que bordean el lago, se extienden vastas mesetas escalonadas, hasta llegar a las cumbres nevadas. Tratando de este tema en otros capítulos, no nos resta sino dar una ligera descripción de los pueblos que forman esta provincia.

Acora.—Este pueblo, capital del distrito de su nombre, está edificado sobre una pintoresca colina que domina al Sur, la extensa pampa de Ilave, y al Norte, las laderas de Chucuito. A una altura de 3,941 metros sobre el nivel del mar, el pueblo destaca como única señal urbana, dos iglesias, la de San Pedro y la de San Juan, que datan del establecimiento de iglesias hecho por Fray Tomás de San Martín, por los años de 1540, probablemente.

Según el censo de 1876, su población urbana está calculada en 661 habitantes, cálculo que parece exagerado, y una población rural de 7,528 habitantes, distribuídos en 17 ayllus y 45 haciendas, que a la fecha seguramente son en mayor número.

El pueblo tiene su nombre aymará, "accos", según le nombran algunos historiadores como Cieza de León, aunque Garcilaso le llama Acora, simplemente. La etimología de Acora, según el P. Ludovico Bertonio, sería "accos" o arena, pero nada explica esta etimología. Los indios actualmente llaman a este lugar "ajjora" que es tal vez donde hay que buscar la verdadera etimología de ciertos nombres geográficos no bien captados por los españoles.

El año 1908 nombró villa a este pueblo por ley número 757. Lo más interesante de esta villa, es el activo comercio indígena, pues en sus ricos ayllus, los indios son expertos en la fabricación de tejidos, sombreros, etc. El negocio de ganados así como la agricultura, tiene apreciable interés. Situado a 7 leguas de distancia de la ciudad de Puno, se encuentra en el tráfico de la caretera Puno-Desaguadero, traficada por automóviles.

Ofrece singular importancia, la residencia llamada "La Platería" a pocos kilómetros de Acora, donde misioneros norteamericanos establecieron hace casi un cuarto de siglo, centros de instrucción elemental y normal indígena, consiguiendo brillantes resultados en la regeneración del autóctono, haciéndole adoptar hábitos higiénicos y vulgarizando la cultura y desanalfabetizando a las masas. Mr. Sthal y la cooperación de indios

eminentes, han hecho de "La Platería" un buen ensayo de educación del indígena.

Acora, tiene también como detalle interesante, baños dotados de aguas minerales.

Atunccolla.—Esta aldea indígena, pequeña y decadente, fué en épocas pretéritas centro de vida y de agitación, como capital política de los famosos collas que pusieron en jaque al Gobierno incaico, hasta ser reducidos definitivamente. Próximo a las famosas chulpas de Sillustani, conserva aún fragmentos ínfimos de aquel esplendor venido a la nada.

En la actualidad, perdido entre los cerros, sus habitantes indígenas, se dedican a la ganadería, al pastoreo y a la fabricación de telas de lana de oveja, para lo que tienen buenas aptitudes.

Chucuito.—Esta población, que conserva el título de ciudad adquirida en tiempos lejanos por su preponderancia y sus riquezas, se encuentra a 4 leguas de Puno, sobre la carretera provincial. En los primeros tiempos de la colonia, Chucuito fué tal vez la primera ciudad del departamento y la más importante después del Cuzco, cuando los domínicos tenían a su cargo los negocios de esta provincia. Las Cajas Reales estaban en este pueblo y su radio urbano alcanzó proporciones vastas para su época.

Como centro urbano, puede afirmarse que Chucuito fué tal vez la única ciudad que merecía tal nombre, puesto que estaba dotada de comodidades que hoy no tienen aún muchas llamadas ciudadades de la sierra. Así lo indican sus restos admirables. Las calles estaban cruzadas por acueductos de piedra, las esquinas tenían piletas y fuentes de granito, con ornamentos fantásticos, cabezas de monstruos. La plaza mayor ostenta aún su columna de granito, porches y señales de un esplendor muerto.

En la otra plaza, el templo de Santo Domingo, conserva todavía su techumbre decorada por los españoles y sus vistosos altares barrocos. Este templo tiene una capilla o camarín posterior, con una escalinata de piedra y cruces de granito.

La ciudad estaba casi en su totalidad, construída de piedra. Actualmente, sus calles en ruinas, ostentan intactos arcos y dinteles con monogramas piadosos y con inscripciones antiguas. El edificio de las Cajas Reales con su inmenso pórtico, se conserva casi completo en sus paredes. Y los interiores de las casas, regiamente decorados con piedras de las islas, piscinas de piedra y aceñas hoy cubiertas de musgo, dan una idea de la calidad y de la riqueza de la gente que habitaba entonces esta población.

Chucuito a los ojos del viajero, presenta una perspectiva grande como la de una ciudad populosa, ilusión que se desvanece al aproximarse, pues todo está en ruinas. Sus recuerdos coloniales, permiten reconstruir la ciudad colonial en todos sus aspectos y detalles y en este concepto podemos asegurar que es la única digna de llevar el nombre de ciudad por

sus monumentos, edificios y comodidades urbanas, hoy venida por tierra por la falta de habitantes.

Baltazar Ramírez en una "Descripción del Reyno del Perú" del año 1597, señala a la ciudad de Chucuito, como *cabeza de la provincia* y la califica como a uno de *los mejores y mayores pueblos que hay en el Perú,* según es de verse en este capítulo:

« La provincia de Chucuito está en cabeza de su Majestad; haze principio desde la provincia del Collao donde se acaba el término y la jurisdicción del Cuzco y su Obispado; es la mayor en número de indios y de *los mejores y mayores pueblos que hay en todo el Pirú;* los indios de esta provincia se llaman Rupacas. Criase mucha cantidad de ganado de la tierra y es lo mejor y más crecido del Pirú; hay gran saca y demanda dello para las recuas y carga; es trato muy grueso en que se entretienen muchos españoles; rescátanle de los indios, con coca, con reales y con botijas de vino y otras mercaderías; dan por un carnero un cesto de coca y por una botija de vino dos carneros; el ganado que así se rescata es ganado nuevo, vale un carnero de estos cuando está para cargar, cinco pesos ensayados. Hacen en esta provincia una gran cantidad de ropa ahuasca, así para cumplir los indios lo que les cabe a dar de ropa por la tasa, como la que mandan a hacer los españoles para sus tratos. *Pueblos de indios*: La provincia de Chucuito tiene siete pueblos muy grandes que todos están en el camino real, que son: La ciudad de Chucuito, cabeza de la provincia, Acora, Hilaui, Xuli, Pumata, Cepita, Yonguyo, en los cuales tienen 17,000 indios tributarios, que llaman indios de visita, que se cuenta de una familia, mujer e hijos..... La ciudad de Chucuito tiene 3 curas clérigos, cada cura gana 8,000 pesos y tiene a su cargo 1,000 indios feligreses.»

Cuandò llegaron los jesuitas, la preponderancia pasó a Juli. Hoy día Chucuito está venido a menos. Sus calles ruinosas desiertas, sus paredes derruidas, sus palacios sepultados por la tierra y por la vegetación. El clima bueno de este lugar, le ha puesto como una corona fúnebre, una abundante vegetación silvestre. Por todas las grietas de las paredes asoman flores silvestres, ccantutas, zapatillas, sunchus. Se levantan altísimos y coposos capulíes en el cementerio de la iglesia de Santo Domingo, y a la vera del altar mayor, está el Camarín de la Señora del Santo Rosario, olvidado y solo. La fuente de la gran plaza mayor dice remembranzas en su chorro de agua que emociona al poblacho; el rollo, las picotas, evocan a los antiguos caballeros españoles haciendo resonar los espolines de plata en los patios floridos.

La población blanca no llega a 100 habitantes, pero la población indígena es numerosa. Los indios son industriosos, se dedican a oficios útiles y fabrican buenos sombreros. Las indias son de tipos sanos y simpáticos. Reune los domingos en su mercado a los indios de los ayllus vecinos que son populosos y de la península de Chucuito, densa en población. Tie-

ne aspectos muy pintorescos, quintas próximas y fuentes de agua purísima. La agricultura está bien desarrollada aunque con métodos indígenas, la ganadería es escasa. Posée magnífica poza de baños y un clima templado. La ciudad edificada en una colina, domina el lago y los caminos que van a Puno, así como los que van a Acora, en la ruta a Juli.

Cabana.—La capital de este distrito ha sido trasladada por ley de 5 de diciembre de 1908 al nuevo pueblo de Deustua, situado en la estación del ferrocarril frente a Cabanillas. Este pueblo tiene activo comercio indígena y mercado de lanas, siendo centro convergente de las actividades de muchas haciendas ganaderas. Está a 80 kilómetros de Puno, a 3,885 metros sobre el nivel del mar y cruzado por el ancho río Cabanillas sobre el que se ha construído un buen puente de rieles y de vigas.

Capachica.—Este distrito está formado por el territorio de la península de su nombre que forma, con la de Chucuito, el golfo de Puno en el Titicaca. Es uno de los más densos de población indígena. El indígena de esta península habla quechua pero parece un tipo de transición entre el quechua y el aimará, por más que no sean grandes las diferencias entre ambos tipos.

Este distrito cuenta con parcialidades laboriosas y afamadas por su producción agrícola, relativamente al resto de la región. Llachón, Siale y otros lugares, además de ofrecer pintorescos aspectos, tienen clima apropiado para cultivos.

El censo de 1876 le calculó 9 ayllus, 9 haciendas, con una población indígena total de 5,856 habitantes. La propiedad está muy dividida en esta península, y es el motivo por el que las haciendas antiguamente no eran tan numerosas.

Esta península tiene playas incomparables por su buen clima y hermosura, dentro la relatividad del clima de la meseta. Su producción agrícola es muy estimada por su abundancia y calidad. Los indios de esta región son además buenos balseros y comerciantes, llevando sus productos al mercado dominical de Puno surcando el lago.

El pueblo está edificado en un pintoresco lugar alrededor de una iglesia bajo la advocación de San Salvador. Está a 12 leguas de Puno y no hay otro camino más corto que la navegación al través de extensos canales de totora de aspectos pintorescos, que en lanchas automóviles se salvan en pocas horas. En balsas, el recorrido dura una noche, desde Puno; pero el retorno solamente es de medio día por la mayor fuerza de los vientos.

Capachica tiene también canteras de piedra caliza y yacimientos petrolíferos.

Este distrito es uno de los más interesantes por las costumbres y la indumentaria de los indígenas, y por el folk-lore. Los capachiqueños son buenos tañedores del charango y en sus fiestas bailan en ruedas, demos-

trando imaginación y gracia en sus canciones, a la manera de las "relaciones" argentinas.

El pueblo casi sin habitantes blancos, es pequeño, y guarda tradiciones históricas de los días de enconada lucha por la independencia.

Caracoto.—Está situado sobre la línea férrea, a 8 leguas de Puno. Tiene una pequeña iglesia y algunas casas de aspecto modestísimo. Su situación próxima a Juliaca le ha disminuído su antigua importancia. Es centro de población indígena en su mayor parte pobre, por estar en la proximidad de grandes haciendas, donde no hay propiedad privada para los indios. Pueblo de pastores y de colonos de las haciendas tiene la tristeza de las aldeas muertas.

Coata.—Se encuentra este pueblo a 8 leguas de Puno y a 5 de Juliaca. La población indígena en su mayoría, se dedica a la cría de cerdos. El censo de 1864 le señaló apenas 4 ayllus, 6 haciendas y un poco más de 1,000 indios. En las proximidades de este pueblo se ven tres cerros artificiales, que la tradición señala como que bajo de ellos se sepultó el tesoro del gran colla en los lejanos tiempos incaicos.

Paucarcolla.—A 3,813 metros sobre el nivel del mar, está en la línea férrea de Puno a Juliaca, a 18 kilómetros de Puno. Es población exclusivamente indígena dedicada a la ganadería y a la industria lechera, siendo la abastecedora de leche de la ciudad de Puno.

Pichacani.—Se encuentra a 8 leguas de Puno, después de pasar los ríos de *Malcoamaya* y el de San Juan de Dios. Está despoblado en la actualidad, habiendo perdido importancia el centro minero de San Antonio, en cuyo camino se encuentra. Está rodeado de prósperas haciendas como San Juan de Dios, San Fernando, Collacachi, Santa Clara y otras.

San Antonio de Esquilache.—En la ruta del anterior a 14 leguas de Puno, es una región de puna cruda y nívea que tuvo importancia por su actividad minera, de la que quedan vestigios importantes en las profundas galerías abiertas en la tierra para la extracción de mineral de plata.

Tiquillaca.—A 5 leguas de Puno, este pueblo de población escasa, tiene aspectos pintorescos en sus vecindades. La cascada de *Totorani* de 75 metros de altura, la laguna de sal de su proximidad, la fuente de *Tangolaya,* termal y mineral. Tiene extensos bofedales donde abundan las aves y buenas vegas para el ganado.

Vilque.—Tuvo este distrito mucha importancia en la época colonial porque era sede de uno los más notables mercados de la República. Las ferias de Vilque, en efecto, según lo recuerda Paz Soldán en su Geografía del Perú, reunía en este pueblo más de cincuenta mil comerciantes, prolongándose la feria hasta dos semanas. En el año 1845, todavía conservaba su esplendor esta feria pues se vendieron productos del país solamente por valor de 70,000 pesos y efectos extranjeros o ultramarinos por cerca de 500,000 pesos. En Vilque se reunían mercaderes tucumanos, alto-

peruanos y chilenos, que acudían a esta feria a proveerse de elementos para un año, puesto que no habían como hoy medios de comunicación que permitieran los abastecimientos en cualquier momento. Vilque fué interesante además por estar en la ruta del camino a Arequipa y Puno antes, en muchos años del ferrocarril, siendo jornada obligada de los ejércitos que recorrían estos departamentos, ya en las campañas por la independencia, yá en las luchas políticas sangrientas republicanas. En Vilque tuvieron hospedaje ilustres generales como Santa Cruz, Salaverry y otros y en dicho lugar se celebraron convenios de interés histórico.

Hoy, como casi todos los pueblos que fundaron su prosperidad en el régimen colonial, ha muerto. Su población es escasa, indígena en su casi totalidad. El censo de 1876, calculó 8 ayllus, 18 haciendas, con un total de 3,188 habitantes. Entre sus industrias indígenas, cuenta con las textiles, minas sin explotación, carbón de palo, leña, etc.

Huatta.—Esta viceparroquia fué creada por una ley regional de 22 de agosto de 1921, número 467. Es una aldea indígena que se dedica en pequeño a la ganadería especialmente a la cría de cerdos, porque los extensos bofedales y ciénagas ribereñas del lago, ofrecen abundante alimentación a los ganados.

PROVINCIA SAN ROMAN

Juliaca, próspera ciudad, distrito perteneciente a la provincia del cercado será elevada dentro de breve a la categoría de provincia con el nombre de provincia de San Román, en homenaje al ilustre puneño Mariscal Miguel de San Román. Juliaca, la capital tiene rango de ciudad por ley número 757 de 3 de octubre de 1908. Su actividad comercial alcanzó bien pronto gran desarrollo, por ser la llave de los ferrocarriles del Sur del Perú y punto inicial del ferrocarril al Cuzco.

El antiguo Juliaca comprende el actual "Pueblo Viejo", que cuenta con una iglesia de aspecto imponente y erizado de agujas con dos torres y un media naranja de piedra. El "Pueblo Viejo" está hoy casi desierto, habiéndose creado una nueva población junto a la estación ferroviaria, a tal punto que puede decirse que es un nuevo Juliaca. Sus calles amplias, la totalidad de sus casas techadas de zinc, de uno y dos pisos. Tiene servicios de hoteles de apreciable movimiento. Comercio mayorista y minorista, firmas nacionales y extranjeras y mercado indígena apreciable.

Cuenta Juliaca con alumbrado eléctrico, salón de Teatro, Club de tennis, algún café, etc. Aunque su movimiento urbano se acrecienta solamente a las horas de llegadas y salidas de trenes, no deja de tener constante actividad siendo lugar céntrico para las transacciones de casi todas

las haciendas del departamento de Puno, ya que su situación en el corazón de la meseta, le ha dado importancia excepcional.

A 47 kilómetros de Puno y a una hora de ferrocarril, está también unido por un camino que puede transitarse en automóvil, aunque no está suficientemente perfecionado. Tiene servicio telegráfico con toda la República. Posée un buen local de cuartel y terreno apropiado para que el radio urbano pueda extenderse.

Juliaca es uno de los más antiguos pueblos del departamento, según puede verse en las crónicas del Perú. Constituía un repartimiento llamado Xullaca por los españoles, encomendado a Pedro de Bustinza, con 487 indios tributarios y 2437 personas. Junto a esta reducción, se hizo otra de 205 indios tributarios que son 1147 personas, de la encomienda del menor hijo de Ordoño de Valencia.

A esa época lejana, obscura de la que no tenemos datos fidedignos, pertenece el pueblo viejo de Juliaca, con su derruida capilla de Santa Bárbara, su vieja casa cural y su imponente iglesia blanca.

Según los datos ofrecidos por el Diccionario Geográfico de Paz Soldán, toda la jurisdicción de este distrito, debería tener 8,725 habitantes en su mayor parte indígenas. La población se encuentra situada a los 15° 7′ 15″ de longitud, a 39 kilómetros de Lampa, a 47 kilómetros de Puno y a 397 del Cuzco.

Juliaca viene a ser como un puerto de activo movimiento comercial sobre el mar extenso de las pampas del altiplano. Construída la población al término de una serie de colinas, tiene una situación dominante desde muchas leguas de distancia, y de cualquier eminencia. Esto hace que sea un centro de concentración de los núcleos indígenas de las haciendas y ayllus de los alrededores. Los indios son los que sostienen el comercio juliaqueño, consistente en manera especial en el comercio de las lanas. Existen dos lavaderos de lanas y oficinas de embalaje y despacho de toda clase de productos de la ganadería.

Aunque tiene en su jurisdicción yacimientos petrolíferos, canteras y tierras de alfarería, estas industrias no se han desarrollado siendo un pueblo netamente comercial.

El pueblo nuevo tiene calles amplias y pavimentadas, ocupando una gran parte del área urbana, el local de la estación de los Ferrocarriles del Sur, factoría y maestranza.

A distancia de dos leguas de la ciudad, pasando el puente sobre el ancho río Juliaca, se encuentra el lugar denominado Ayavacas, en las faldas de un pintoresco roquedo de areniscas, donde tiene lugar concurridas ferias indígenas de los llamados jueves de comadres y de compadres, anteriores al carnaval. Con ese motivo, la población juliaqueña acude a dicha feria, azas interesantes y pintoresca, por las costumbres indígenas, trajes y músicas regionales.

La nueva provincia de San Román, con capital en Juliaca, vendrá pues a formarse con una de las más vastas e interesantes zonas del departamento de Puno y acaso la más importante desde el punto de vista comercial.

PROVINCIA DE CHUCUITO

Esta provincia extensa y rica está situada al Sur del departamento de Puno limitando con Bolivia, con las provincias de Tarata y Moquegua y con la provincia del cercado. Una publicación hecha en "El Comercio" de 30 de junio de 1840 a la que nos hemos referido varias veces, y que estando sin firma parace haberse informado en Cosme Bueno, indica una extensión de 25 leguas de largo y 36 de ancho de E. a O. Los datos estadísticos oficiales actuales, le asignan una extensión superficial de 12,498 kilómetros cuadrados y una población de 28,700 habitantes. "Los pueblos del Perú" por Primitivo San Martí le asignan una población de 94,752 habitantes, con una densidad de 7.6 habitantes por kilómetro cuadrado.

Según los estudios del doctor Manuel A. Quiroga, autor del libro "La evolución jurídica de la propiedad rural en Puno", esta provincia consta de 107 ayllus y tiene 242 haciendas en sus nueve distritos. Su capital Juli, se encuentra a los 16° 11′ 50″ de latitud Sur y a los 71° 45′ 54″ longitud O. de París, a una altura de 3,992 metros sobre el nivel del mar.

La provincia de Chucuito tuvo grande importancia en la época colonial por sus riquezas, por la densidad de su población, que permitía el pago de crecido tributo a la corona española, el cual, después de la visita del Virrey Toledo, alcanzó a la suma de 80,000 pesos anuales. La provincia mencionada era, como dicen viejas crónicas y descripciones coloniales "de grueso trato" pues tenía carneros de la tierra con que traginar el vino de Arequipa a aquella provincia y para las de arriba y también conducir ganado vacuno, que hay mucho en aquellas estancias.

Las riquezas de esta provincia fueron codiciadas por las mejores órdenes religiosas de Puno. Establecido Fray Tomás de San Martín a poco de conquistarse el Perú, se instaló la orden dominicana en esta provincia ordenándose la construcción de 16 templos en sus diversos pueblos, a cuya cabeza estaba el distrito de Chucuito, que era la más grande ciudad del Collao. Los domínicos establecidos a lo largo de la costa del Titicaca, dieron prosperidad a Copacabana y a Pomata, elevando templos que son admiración de estos días, muy especialmente el de Pomata. Después de los domínicos, los jesuitas ocuparon la provincia, datando de la acción de estos la prosperidad de Juli, a donde se trasladó después la capital.

Si bien los jesuitas hicieron de esta provincia una poderosa tributaria de la corona, en cambio dejaron exhaustas las energías indígenas, apro-

Panorama de Juli, frente al Lago Titicaca, ciudad famosa en la época colonial.

Río Desaguadero.—Aspecto panorámico, en el que se vé el puente que comunica el Perú y Bolivia.

piándose de todas las propiedades de los indios con el pretexto de pagar el tributo en nombre de ellos. Esclavisados y fanatizados los indios, cargaron sobre sus espaldas toda la tierra y la piedra de los alrededores para dejarnos los templos que hoy contemplamos casi en ruinas.

Una vez expulsados los jesuitas del Perú, clérigos seculares ocuparon las iglesias y la administración espiritual, de esta provincia tan codiciada por los frayles.

La provincia de que tratamos habitada en la actualidad por los aimarás, merece sin duda un estudio monográfico, no solamente por todos y cada uno de sus valores históricos, pero sobre todo por su valor actual bajo el aspecto económico. En efecto, a lo largo de la costa del lago, en las quebradas abrigadas de los vientos, la agricultura y la ganadería encuentra medio propicio para adquirir un gran desarrollo. El clima de esta provincia es propicio a la vida del indígena más que ningún otro, de donde resulta que su población crece cada vez más, con una densidad apreciable. Ayllus extensos y densos dedicados al cultivo de las tierras y a la mejora de sus ganados bajo un régimen de libertad, garantía y nuevos métodos, harán de esta provincia algo que supere en mucho al prestigio tan decantado de sus viejos templos jesuíticos y de sus empolvados cuadros de motivos religiosos.

Al hablar de esta provincia, sus propagandistas nos hablan en primer término de los famosos templos de Juli, cuando en realidad estas cuatro iglesias, apesar de sus buenas copias pictóricas y de su antañones marcos dorados, no es lo mejor que posea, ni algo que pueda competir con los templos cuzqueños, ni siquiera con el dombo de la iglesia de Pomata, o con la fachada de líneas puras del de Zepita. No es pues la gran provincia de Chucuito unos cuantos templos vetustos. Es la población trabajadora que pudo ofrecer 80,000 pesos al Rey de España y tuvo una vida y prosperidad que sorprendieron a la parasitaria colectividad jesuítica, cuyos sistemas heredamos en contra de ellos.

Dejando para los historiadores las disquisiciones sobre lupacas, en esta obra de propaganda puneña, dejamos constancia de que el automóvil cruza yá toda su extensión y de que afluyen a sus actividades económicas comerciantes extranjeros, cuya labor estimula a los agricultores y ganaderos chucuiteños.

Poseyendo yacimientos minerales, depósitos de turba, de carbón, canteras, tal vez depósitos de boratos en Chillicollpa, y sobre todo extensas mesetas para la ganadería, junto con la situación litoral sobre el lago, lo cual facilita el intercambio, esta provincia no puede ser sino una promesa admirable para el porvenir.

Juli.—Este pueblo llamado "heroica villa" por ley de 3 de junio de 1828 y ciudad por otra de 2 de setiembre de 1889, es la capital de la provincia de Chucuito. Está situada sobre una eminencia de tierra que deja

contemplar hácia el Sur el panorama del lago. Así como Acora y Chucuito y Pomata, los españoles buscaron las eminencias para construír estas ciudades, en vez de buscar las rinconadas, como sitios más abrigados para los vientos. Pero todas estas poblaciones, se levantan sobre montículos, como si quisieran vigilar desde ahí como centinelas la vida de los indios.

Esta población extensa en otros días, estaba dotada de convento, colegio, callana, hospital. Se ha difundido la creencia de que fué también sede de antigua imprenta, pero hasta este momento no existen pruebas que ratifiquen este acerto. Lo que sí, no deja lugar a duda, es que la cultura jesuita fué intensa y activa en esta ciudad, como lo prueban eruditos trabajos de José Toribio Medina, el ilustre americanista, al tratar de la obra de Ludovico Bertonio y de algunos jesuitas maestros eminentes.

Los templos de que se hace frecuente mención, son los de Santa Cruz, San Juan de Letrán, Asunción y San Pedro. Los jesuitas decoráronlos con la magnificencia propia de esos tiempos. Altares regiamente tallados, copias murales de cuadros célebres y otras decoraciones, dieron justa fama al interior de estos templos hoy olvidados. Además de los templos, ostententa rezagos que hablan de un pasado urbano muy superior al actual.

Los indios habitantes de Juli se distinguen por su maestría en el arte de los tejidos finos, especialmente de las "lliellas" o mantas y chales.

El censo de 1876 calculó una población de 5,941 habitantes, 16 ayllus y 16 haciendas. Es sede actual de la Subprefectura, Juzgados de Primera Instancia en el ramo civil y en el criminal.

Desaguadero.—Se encuentra este pueblo en las riberas del lago, en el punto en que comienza el desagüe en el río Desaguadero. Son escasas las gentes blancas, siendo la mayoría de los pobladores, indios en escaso número, calculado en poco menos de 1,000 habitantes. Hácia el Sur, se encuentran los *uros,* indios de tipo racial distinto. Desaguadero tiene un aspecto aldeano pintoresco por el nacimiento del río Desaguadero, sobre el que existe el puente internacional de su nombre, que une al Perú y Bolivia. Frente a este pueblo, se encuentra en la otra margen el Desaguadero boliviano, cuyo aspecto urbano es más aldeano aún que el del pueblo peruano. Ambos tienen sus pequeñas iglesias. El pueblo peruano tiene fuentes de agua potable cercanas y es el término de la carretera de Puno.

El puente del Desaguadero, de recuerdo histórico, existe desde la época de los incas, emplazado de diversos materiales, según las épocas. Primitivamente fué formado de balsas unidas, pero en la actualidad, es de rieles y vigas y tiene un fragmento levadizo, para dar paso a las lanchas que remontan el río. Los indios de ambos sitios de esta frontera, cuidan del puente y el sentimiento nacionalista está bien marcado entre ambas nacionalidades indígenas.

Huacullani.—Formado por 3 ayllus y 6 estancias, su población ha sido calculada en 1948 habitantes. A 12 leguas de Juli, está apartado de los centros de actividad comercial, pero es rico en ganadería, especialmente en alpacas.

Ilave.—Este pueblo elevado a la categoría de villa por ley de 30 de setiembre de 1905 ha adquirido importancia comercial en los últimos años. Su población es numerosa, calculada en 11,064 habitantes, en 16 ayllus y numerosas estancias y haciendas. Es su población laboriosa y mercado de ganados y de lanas. Las ferias de San Miguel, patrono del pueblo, son muy concurridas y las transacciones crecidas.

La villa de Ilave tiene dos iglesias, la de Santa Bárbara y la de San Miguel. La plaza de San Miguel tiene una fuente de piedra y algunas casas de dos pisos. Está muy próximo el río Ilave, dotado de un buen puente de piedras y rieles. Tiene esta villa dotación para alumbrado eléctrico; está unida por la carretera a Puno y por línea telegráfica.

Los indios de Ilave son muy conocidos en todo el departamento, por su carácter emprendedor. Son buenos comerciantes y por todos los caminos se les vé en sus pintorescos y característicos trajes. Pantalones largos, abiertos en los flancos, para dejar lucir las alas de los calzoncillos, amplias y blancas. Los gorros o "chullos" de amplias orejas, les cubren toda la mejilla.

Ilave está a 60 kilómetros de Puno, por la carretera.

Pizacoma.—Pizacoma tiene una población aproximada de 1,185 habitantes en 7 ayllus y numerosas estancias, todas dedicadas a la ganadería, cría de alpacas y guanacos. Está a 19 leguas de Juli y no tiene camino carretero de unión a la carretera provincial.

Pomata.—Es uno de los más pintorescos pueblos de las riberas del lago. Edificado sobre una eminencia, su situación parece estratégica como los antiguos castillos feudales, pues sobre una alta roca, se eleva la iglesia del pueblo, teniendo el lago a sus pies.

Pomata, cuyo nombre viene de puma, fiera que posiblemente merodeaba por esos lugares, une a su situación pintoresca, el recuerdo de la dominación española en la forma más bella representada por el soberbio templo de San Santiago reputado con razón como uno de los más bellos de América. Nada es suntuoso ni elegante. Todo es más bien antiguo. Pero el mérito de este templo está en que todo él es de piedra arenisca, y está primorosamente tallado. Los marcos de sus ventanas, la cúpula central, las torres y los pilares, han sido tallados por una mano experta y con una minuciosidad que parece que sobre la arcilla fresca se hubieran hecho florecer raras orquídeas, sirenas y dragones. El interior no tiene cuadros valiosos ni altares importantes, pero solamente la cúpula y los muros tallados, dan un aspecto precioso a esta iglesuca que se levanta como un castillo feudal, sobre una roca cortada a pico sobre el lago.

Este templo está situado en la plaza principal y tiene además una arquería frente a una fuente de piedra rodeada de eucaliptus. En otro sitio está el templo del Rosario, sin importancia.

El pueblo de Pomata en la actualidad conserva su importancia. Su población es numerosa, calculada en 3,712 habitantes y 23 ayllus. Posee algunas islas donde la agricultura está desarrollada. La población blanca es más numerosa que otros distritos de esta provincia y tiene tipos atrayentes y de carácter despierto, especialmente en el bello sexo.

Santa Rosa.—Situado a 22 leguas de Juli y tiene por capital al pueblo de Huanacoamaya por ley de 10 de noviembre de 1900. Pero « apenas se llegó a festejar el hecho y colocar algunos cimientos en este lugar, quedando después abandonada toda construcción y continuando sus vecinos esparcidos en las lejanas estancias, de donde concurren una vez al año a la fiesta de Santa Rosa, cuya parroquia depende de Juli », dicen los "Apuntes Geográficos" del señor Jiménez.

Los indios en número de 1533 habitantes, según el viejo censo, viven en 8 ayllus y el territorio cuenta con algunas estancias frígidas donde se recolecta lana de alpaca.

Yunguyo.—Por ley de setiembre de 1905, tiene el título de villa y hoy el de ciudad. Está edificado el pueblo en una pintoresca rada de poca profundidad y de excelentes condiciones portuarias. Es uno de los pueblos donde el comercio está más desarrollado, pudiendo indicarse como la capital comercial de la provincia de Chucuito. Su población calculada en 7821 habitantes y 19 ayllus con dos islas, es laboriosa y dedicada al comercio. El recinto urbano es moderno, tiene dos grandes plazas, dos iglesias: la de la Asunción y la Magdalena.

Este pueblo está situado precisamente en el istmo de Copacabana y es fronterizo con Bolivia y los densos ayllus de Copacabana, de donde viene su gran actividad en el ramo del pequeño comercio indígena.

Yunguyo tiene en sus proximidades buenas canteras y cerca de la isla de Iscaya, considerables moles de granito, de donde posiblemente extrajeron las piedras para las construcciones de Tiahuanaco. Cuenta con depósitos de turba y carbón, vastísimos y piedras marmóreas de jaspes pintados.

Zepita.—Este pueblo tiene una población aproximada de 8,212 habitantes indígenas. Está situado a poca distancia del distrito de Desaguadero, en la bahía que se abre en la laguna de Huainamarca, para dar nacimiento al río. Sus cerros tienen una tonalidad rojiza pronunciada por la abundancia de rocas areniscas. Posée dos templos, uno de ellos el de San Pedro, es una joya colonial. Todo de piedra, cuenta con escalinatas bien labradas, pórticos hermosamente tallados. El otro templo de San Sebastián, tiene también aspecto imponente. La población debió ser más

grande en otro tiempo y en la actualidad está despoblada apesar de encontrarse en la carretera provincial y unida por el telégrafo.

En sus proximidades, los indios son buenos agricultores y aprovechan todas las parcelas de tierra para los cultivos. Cerca del pueblo se encuentra la pampa de *Chua-chuani,* donde tuvo lugar la batalla de Zepita el 25 de agosto de 1823.

La provincia de Chucuito, según esta descripción, ocupa un lugar importante entre las del departamento de Puno. Olvidada casi durante el pasado siglo, puede decirse que su resurrección comienza al darse paso a la carretera que conduce el automóvil a todos sus pueblos. Sus vestigios coloniales cada vez en mayor decadencia, corren parejas con sus antiguas pasiones localistas y egoísmos; es decir, que todo tiende a desaparecer para dar nueva vida de prosperidad.

La población ganadera numerosa, encuentra entre los laboriosos indígenas motivo de acrecentar el capital, así como la labor agrícola. La instrucción tiene también a desarrollarse paulatinamente. Una ley de 25 de octubre de 1892 adjudicó al Concejo Provincial de Chucuito, todos los terrenos llamados "aymas y arimizas" (sic) para que los arriende en provecho de la instrucción primaria de la provincia. Las fincas Suñuancata, y el solar Hoya, el litigio, fueron designados para el mismo fin.

Chucuito, interesante tema para una amplia monografía que estudie a las sucesivas órdenes religiosas que en la colonia se establecieron, que estudie su pasado histórico, será una obra de provecho para ella. Pero lo será mayor aún la que estudie el aspecto económico y estadístico de esta rica provincia, más que por sus antigüedades, por su densa población indígena.

A este respecto, son dignos de mención los valiosos estudios del doctor Manuel A. Quiroga sobre la estadística, el folk-lore y la historia de Chucuito. Debe mencionarse también la obra de los señores doctores Vicente Cuentas Zavala y Enrique Gallegos B., sobre temas chucuiteños.

PROVINCIA DE CARABAYA

Es Carabaya una de las más ricas provincias del Perú y donde la actividad humana ha trabajado más por arrancar a la tierra sus dones a despecho de los grandes inconvenientes de la naturaleza. Su territorio montuoso abarca desde las cumbres nevadas hasta los valles de la selva, algunos de los cuales como el San Gabán, tienen un clima y un suelo en verdad maravillosos.

La falta de vías de comunicación han hecho de esta provincia un verdadero tesoro oculto, pero cuando los caminos hayan cruzado sus tierras

en todo sentido, como ya lo dijo un escritor, el mundo se sorprenderá ante las inmensas riquezas que encierra.

A causa de estas riquezas, los conquistadores, que buscaban el oro en todas partes, desafiaron los obstáculos de la naturaleza para penetrar hasta sus entrañas. Las "Décadas" de Antonio de Herrera (Lib. V Cap. II) dicen: « Al iniciarse la Conquista española, Pedro de Anzures fué el primero que llegó a esta provincia ». Pero Carabaya ya había rendido gran parte de sus fabulosos tesoros a la dinastía de los Incas, los que habían ido a los sagrados templos del Cuzco, a cubrir de oro cuanto pudieron cubrir los sacerdotes del Sol. Garcilaso refiere al respecto: « Algunos creen que Sinchi Roca a la parte de los Antis, ganó hasta el río llamado Callahuaya, donde se cría el oro finísimo que pretende pasar de los 24 quilates de su ley ».

Carabaya fué recorrida por los incas y los españoles quienes llegaron hasta ahí atraídos por las referencias de sus fabulosas riquezas.

Por lo mismo que esta es una provincia opulenta, ha sido tal vez la mejor estudiada y la más visitada de todas las del departamento. Numerosas monografías, folletos, estudios, planos se han escrito sobre ella y el estudio de sus capas terrestres por el ingeniero Balta, permitieron considerarla como uno de los terrenos silúricos más ricos en oro del mundo. El explorador Martín Conway declaró que las minas de Carabaya podían competir con las del Transvaal, Alaska y Australia, encontrándose en sus montañas más de doscientos yacimientos auríferos.

Puede decirse, sin hipérbole, que Carabaya fué el Eldorado de la leyenda, pues es inconcebible la cantidad de oro extraída de su suelo. La Inca Mining Co. tenía una producción media de 500 kilos anuales, de la más alta calidad. Falta saber cuánto obtendrían los españoles y agregar a todo eso, cuánto habrían extraído en la época de los Incas. Carabaya tiene, entrañas de oro.

Esta provincia está cruzada por un largo camino carretero, y en ella se encuentran nueve pueblos, numerosos caseríos y más de veinte ayllus. La población indígena tal vez no es tan numerosa como en otras provincias, a causa de haber perecido en las minas casi toda ella. Los actuales deben descender de los indios que los españoles llevaron de las demás provincias, pues los padecimientos que sufrían fueron inmensos, habiendo muerto por millares a causa del mal trato.

La provincia de Carabaya es mencionada por los primeros cronistas españoles, como verdaderamente fabulosa por sus tesoros, desde la época de los Incas. Joseph de Acosta habla del "famoso oro de Carabaya", Garcilaso y otros, la citan como muy opulenta.

El año de 1846, fué Subprefecto de Carabaya un distinguido puneño, don Pablo Pimentel, al que alude el ilustre Markham, con verdadera simpatía. Este señor Pimentel publicó un folleto o libro: "Bosquejo del esta-

do actual de la provincia de Carabaya y mejoras que propone al Supremo Gobierno el Subprefecto de ella, don Pablo Pimentel''.—Arequipa, 1846. Este señor Pablo Pimentel que debió ser hombre culto y estudioso opina que el nombre primitivo de Carabaya fué Inahuaya. Cuando Weddel pasó por esa región en su viaje de exploración, trató a Pimentel y en recuerdo de su nombre dió a una especie de chinchona que descubrió en la montaña, el nombre de *chinchona Pimentelia,* el ''Subprefecto modelo'' de Carabaya, cuya capital era entonces Crucero.

Donde se encuentran datos más completos sobre esta riquísima y olvidada provincia del Perú, es en la obra de Cosme Bueno que escribió en 1730. « Por cierto tanteo que se ha hecho como en otras muchas, tiene de Norte a Sur 40 leguas y 50 por donde más, de E. a O. Esta provincia comprende hoy otra nombrada San Gabán, que se juntaron en una, agregando algunos de sus pueblos a Larecaja, Azángaro y Lampa. » Cosme Bueno dá algunos datos de interés acerca de Carabaya: « El primer lavadero descubierto fué el de Inahuaya », dice, de donde viene tal vez la creencia de Pimentel del nombre primitivo de esta provincia. « Cuando se limpia la pila de Ayapata se recojen biznas de oro ». « Entre Corani y Ollachea está un cerro nombrado *Ucuntaya* en el que en 1709 se descubrió un mineral de plata tan rico, que daba 4,700 marcos por cajón. El país de Ayapata, que es más numeroso, es muy sano y se vive mucho en él. Hay muchos hombres de 90 y de 100 años con la agilidad y robustez de 30. Es territorio sujeto a terremotos. Según tradición hubo uno tan grande que abierta la tierra por algunas partes salías una agua cenagosa que inficionando los ríos hizo perecer mucha gente ». (Página 103— Documentos de Odriozola).

La extensión superficial de esta provincia, calculada en antigua estadística, es de 40 por 50 leguas, y según los datos estadísticos actuales 6,788 kilómetros cuadrados.

Está atravesada por la carretera de Tirapata a Huncarani, siendo esta su principal y única vía de comunicación con el resto del país.

Carabaya tiene todos los climas en sus diversos parajes. Desde los frígidos de las altas cordilleras hasta los tropicales de las selvas. La población está calculada en 15,000 habitantes y el número de haciendas en 125. La mayoría de la población es indígena quechua, pero en los valles próximos a las selvas se encuentran individuos de otras razas, salvajes unas, y otras que parecen querer reducirse a la civilización. Entre las tribus salvajes que habitan esas regiones se pueden mencionar a los: Amahuacas, los Mashcos, los Iñaparis, (antropófagos), los Sirineyres, los Huarayos, los Cabiñas, los Piros. Hácia el departamento del Madre de Dios viven otras tribus salvajes y feroces.

El ingeniero Adolfo Hilficker, logró civilizar algo a los salvajes de San Gabán y se llegó a establecer allí con grandes ventajas, a tal punto

que ahora San Gabán es centro de actividad industrial y comercial, de grandes beneficios y de un gran porvenir. Los primeros colonizadores de esa región fueron los jóvenes Enrique Gutiérrez, Vicente Aguilar y Eugenio Uría, y alguno de ellos aprendió el idioma de los indios llamados Yamiacos.

La población del resto de Carabaya es, como hemos dicho, indígena y su principal ocupación es la ganadería, dedicándose al pastoreo de alpacas. Fué en Carabaya donde se hicieron los primeros ensayos de domesticidad de la vicuña por el cura Cabrera y su hermana Catalina, obteniendo cruces de esa raza, por lo que mereció un premio del Congreso.

La provincia que nos ocupa, es, tal vez la más importante del departamento de Puno por el gran porvenir que tiene en sus montañas y en sus quebradas, y seguramente ocupará en no lejano día el rango que merece, cuando, no digo el Perú, sino la humanidad exhausta vuelva los ojos al que todavía es el "banquete de América" según Malthus, a sacar de sus tierras las ingentes riquezas que contiene.

Macusani.—Es la capital de la provincia. Es pueblo frío situado a 4,336 metros sobre el nivel del mar y a 14° 15′ 0″ latitud Sur y 72° 44′ 0″ longitud Oeste de París, según Villarreal. Su población no es numerosa a causa de su clima. Está repartida en populosos ayllus cuyos nombres son los siguientes: Collana, Pacajes, Ancco, Mollo y Soccla. Puede apreciarse, por los nombres de los ayllus, que los indios de esas regiones son originarios de otros puntos de la meseta. Tal vez aimarás, callahuayas, etc.

Este pueblo se encuentra al otro lado de la cordillera de los Andes y por lo tanto de la meseta del Titicaca.

Ajoyani.—Está a 4,142 metros sobre el nivel del mar, a seis leguas de Macusani y a otras seis de Crucero. Dentro de la meseta del Titicaca, en una quebrada donde nace un riachuelo que afluye al San Antón para formar el Asángaro. Por ser un pueblo de elevada altura, su clima es frío y sus producciones escasas, pero es rico en ganadería. Existen venados y alpacas en sus alturas.

Ayapata.—Este pueblo se encuentra fuera de la meseta del Titicaca a 3,605 metros de elevación sobre el mar. Se encuentra al otro lado de la cordillera, descendiendo ya al Madre de Dios. Dista 9 leguas de Macusani y 58 de Puno. Su población indígena es numerosa y está repartida en los siguientes ayllus: Levita, Chuño-huani, Ccana, Ccopa, Taipe, Canchi y Ecaco. En este distrito se encuentran producciones pertenecientes a sus climas diversos, propias de la sierra y de la ceja de la montaña, porque tiene cocales y regiones heladas. Produce papas, maíz y también coca en sus valles más interiores. Este pueblo fué visitado por Raimondi y pudo observar en él el fenómeno de la neblina en forma exagerada. Ayapata puede llamarse el pueblo de la neblina.

Coaza.—Situado a 13 leguas de Macusani y a otras tantas de Ajoyani.

Está al otro lado de la cordillera, descendiendo a la hoya del Madre de Dios, a 3,783 metros de altura sobre el mar. Ofrece dos regiones distintas que determinan diversas y variadas producciones. Tiene fama excelente de producir café que se cosecha en sus valles, mientras en sus partes altas se producen frutos y tubérculos propios de los climas altos, como papas, ocas, ollucos, etc. La población de Coasa, indígena en su mayor parte, vive en ocho ayllus populosos y son los siguientes: Esquena, Ccenticama, Tahuana, Lacamarca, Anana, Uchoma, Saco y Quitun-Quitun.

Por la enumeración de los ayllus se verá que existen algunos nombres aimarás, a causa de que en la época de la colonia como en la incaica, llevaban pueblos y familias a colonizar dichas regiones.

En el ayllu que Quitun-quitun, que está en un fecundo valle, se producen plantas de climas tropicales, entre ellos un ají muy apreciado en la meseta y en otros pueblos llamado *quitunco*. Existen buenos cocales y café de superior de calidad.

Corani.—A 3,985 metros de elevación sobre el nivel del mar, distante 7 leguas de Macusani y 19 de la carretera de Crucero. Su población está calculada en 2,286 habitantes. Cerca de él nace el río Palca, afluente del Marcapata, que riega numerosos valles muy ricos, como los de Quicho, Chia, Chuspiña y otros. Es pueblo de ingentes riquezas, pero uno de los más apartados de las vías de comunicación. Su nombre viene de *ccorani,* o desyerbar. Cerca está *Asaroma* fecunda.

Ituata.—Como los anteriores está en la hoya del Atlántico y por su situación puede ser calificada entre los ricos distritos de Carabaya. Su altura es de 3,693 metros sobre el mar y está a 9 leguas de Macusani. Se le llama pueblo de las neblinas porque la niebla lo cubre durante todo el año: por las mañanas las partes bajas y en las tardes las altas, a tal punto que se hace necesario vivir con luz artificial.

Ollachea.—Este riquísimo pueblo está a una altura de 2,725 metros sobre el mar.

Dista 8 leguas de Macusani y de Ayapata apenas 981 metros; pero separado por una altísima montaña, pasada la cual hay que descender 186 metros. El declive se extiende de tal manera, que ambos pueblos quedan separados por esa montaña 7 leguas.

La población indígena vive en los siguientes ayllus: Quichu, Palca, Chio y Ubipata. Por sus márgenes corre el río Ollachea que más tarde, al pasar por San José toma el nombre de San Gabán.

Crucero.—Este pueblo dentro del territorio de la meseta del Titicaca, queda a 4,189 metros sobre el nivel del mar. Dista 12 leguas de Macusani y está ubicado sobre la carretera que une Tirapata con Huancarani, a 118 kilómetros de aquel. Tiene escasa población y fué en una época capital de la provincia de Carabaya. Su clima es fríjido y con frecuencia el agua se congela. Dicen que en Crucero «el agua se lleva en canastas», a causa de los frecuentes hielos que congelan las fuentes y los arroyos por

lo que los habitantes llevan trozos de hielo para tener agua en sus casas. El pueblo es notable por sus riquezas mineras y por sus rebaños de alpacas. Su suelo es árido y yermo y desde ahí se contemplan los soberbios nevados del Aricoma, de donde nacen muchos arroyos y ríos.

Usicayos.—Está este pueblo en la hoya del Madre de Dios a 3,875 metros de elevación y a 13 leguas de Macusani. La población indígena numerosa vive en cuatro grandes ayllus que son los siguientes: Anansaya, Hurinsaya, Asillo y Asángaro. Su importancia deviene de sus ríos auríferos, donde los indios lavan oro con empedrados artificiales llamados *toclas*. Después que pasa el río, deja un arena semihúmeda que lavan en bateas, dejando debajo de la arena polvo de oro. Los habitantes indígenas de Usicayos son afeminados, llevan vestidos con muchos botones, se adornan los sombreros con flores y usan el pelo largo y trenzado. Tienen mucha semejanza a este respecto a los *ichu-chiris* que viven en el pueblo de *Icho* a dos leguas de Puno. En este distrito se producen cañas especiales, que llaman *toccoro,* las que parecen canutos de agua que los indios mastican para aplacar la sed. Su riqueza agrícola es tan importante como la minera.

PROVINCIA DE ASANGARO

La provincia de Asángaro es una de las más populosas del departamento y donde la ganadería ha alcanzado mayor desarrollo. Se calcula su población hoy en 65,000 almas, pero el censo de 1876 le asignaba sólo 45,552. Lo más aproximado que puede señalarse respecto a su población es 95,891 habitantes, pues la población indígena es densa, pudiendo señalarse como una de las de mayor densidad. Su superficie está calculada en 2,905 kilómetros cuadrados. En ella están diseminados 14 pueblos y 63 ayllus indígenas y la tierra repartida entre 178 haciendas, que según las deducciones del doctor Quiroga se han elevado hasta 611, además de numerosas estancias y caseríos. (Ver "Evolución Jurídica de la Propiedad rural en el departamento de Puno"). La densidad de población está calculada en 33 habitantes por kilómetro cuadrado.

Pero no solamente esta provincia es notable por su población, por el desarrollo de su ganadería y por encontrarse en él numerosas pampas de abundantes pastos, sino porque desempeñó buen papel histórico. En la ciudad de Asángaro están las históricas ruinas de *Sondorhuasi,* estudiadas por Basadre y Squier. Allí nació y realizó sus hazañas el glorioso indio Vilcapasa, por cuyo motivo el Congreso le llamó "Heroico pueblo de Vilcapasa" y es cuna de Choquewanka.

La provincia está cruzada por buenos caminos y numerosos riachuelos. El lago de Arapa, el mayor de la meseta después del Titicaca y la laguna de Salinas de donde se extrae buena sal. En sus campos pacen por

millares los rebaños de ovejas y alpacas y en sus montañas existen minerales.

Por ley de 16 de abril de 1828, se le dió el dictado de "benemérita provincia".

Asángaro.—Por ley de 5 de febrero de 1875, el pueblo de Asángaro fué elevado a la categoría de ciudad. La etimología de Asángaro viene de *aswan caro,* que significa: más lejos, en runa simi. Su capital tiene regular población y su recinto urbano dos plazas, una más pequeña que otra. En una de esas plazas se eleva un arco ruinosa, donde fueron colgados racimos de ahorcados indios en la revolución de 1814, por el Coronel Gonzáles, fiel a Fernando VII.

El historiador Markham, ha dejado escrito en su obra: "Peru and Indian Travels", las siguientes impresiones de su paso por Asángaro: « El norte de la ciudad es una gran colina de elevadas rocas; hacia el sur se vé un alto pico que desciende en colinas escalonadas hasta la ciudad; al este el río y al oeste se encuentra terreno plano que linda con las montañas de Pucará ».

« La iglesia está situada en la plaza y tiene sus paredes de barro y paja y una torre con sus tejados rojizos; pero al penetrar al interior, yo me quedé verdaderamente pasmado de la extraordinaria magnificencia y de la desproporcionada riqueza en comparación con este pequeño pueblo. La nave central está alineada con grandes pinturas de tema religioso por artistas "nativos", en marcos de madera labrados con primor y de riquísimos dorados. El decorado de los marcos es verdaderamente sorprendente; los adornos, los racimos, las hojas, las columnitas retorcidas, existen como en los famosos retablos del Cuzco; sobre el arco que conduce al chancel, hay una pintura que representa "El triunfo de la Fé", en colores claros. El altar mayor está recubierto con planchas de plata, columnas retorcidas, pinturas e imágenes en primorosa profusión hasta por cerca del techo ».

« En ambos lados hay notables cuadros que llenan las paredes entre el altar y el adoratorio. Se vé en uno de los cuadros una muchacha llevando una canasta sobre la cabeza, cuadro de gran mérito y muy semejante al San Justo de Murillo, existente en la colección del Duque de Southerland ».

Otros cuadros, como "Mujer sorprendida en adulterio" y una excelente copia del conocido cuadro "Adoración de los Reyes Magos" por Rubens, de la Galería de Madrid. En una capilla adyacente hay una copia de Leonardo de Vinci, "La Cena", con los retratos de dos caciques, cabezas de dos grandes familias de Asángaro con sus esposas.

El autor de todas esas magnificencia, según una inscripción del retrato, el cual está fijado en un hermoso bastidor a ambos lados del chancel del arco., fué el bachiller Basco Bernardo López de Cangas, natural de Cuzco y cura de Asángaro. La decoración interior fué completada en ene-

ro 12 de 1758 y el cura murió en 1771. Necesitó para efectuar esa ornamentación mucho tiempo, para dejar así expedita su iglesia con tanta prodigalidad y profusión.

En tiempo de los Incas, dos grandes familias de Asángaro llamadas *Murumallcucalcima* y *Chuquihuancas*, tenían el poder en Asángaro, eran del rango de curacas. Los Choquehuancas retuvieron el curacazgo hasta la época de la Colonia. Los *Murumallcucalcima* y *Chuquihuancas*, tenían el poder de Asángaro, eran del rango de curacas. Los Choquehuancas retuvieron el curacazgo hasta la época de la Colonia. Los Murumallcucalcimas, se extinguieron y se crée que en la remota época del Inca habitaban en un palacio, rezago del cual es una casa ignorada llamada Sondorhuasi.

Markham ha dejado, pues, una bella descripción de esta ciudad en la obra citada, así como sobre las famosas ruinas de Sondorhuasi, de la que nos hemos ocupado, descriptas por Squier, en otro lugar.

Pero hay aún más: Markham dice, con relación a Asángaro, que es la ciudad de los tesoros ocultos. « Hay una tradición al respecto y es que cuando al aproximarse a Sicuani los indios supieron que el Inca había sido ejecutado por Pizarro. Entonces enterraron el tesoro para evitar que les fuera arrebatado, indicando que el lugar donde lo habían enterrado estaba muy lejos. Asángaro viene de dos voces quechuas: *aswan* que quiere decir, muy; y *caru* que quiere decir lejos. Por lo tanto, se crée que así hayan querido indicar el lugar donde estaban sepultados dichos tesoros. »

Hay en la ciudad varios pasajes subterráneos y cámaras secretas una de las cuales fué descubierta hace tiempo. Conducía por una galería hácia la plaza y debajo de ella encontraron varias momias revestidas con objetos de oro y brazaletes. Modesto Basadre indica 9 metros de altura a esas galerías.

« Asángaro es por excelencia — continúa Markham, — la ciudad de los tesoros ocultos ». Más tarde, el puneñista Modesto Basadre, constató la existencia de esas galerías subterráneas. Cuando pasó Markham por Asángaro, las examinó en unión de don Luis Quiñones, asangarino distinguido, de esa época.

La ciudad está 14° 55′ 10″ de latitud Sur y 72° 27′ 16″ Oeste de París. Sus casas son techadas de paja de un solo piso, pero también hay algunas techadas de zinc. Esta ciudad es evocadora de los célebres amores de Andrés Tupac-Amaru, sobrino de José Gabriel y de Angélica Sevilla, que se dice era hija de uno de los Choquehuanca, célebre familia asangarina por su abolengo incaico y por haber dado a la patria hombres inteligentes y geniales. Los Choquehuanca y los Tupac-Amaru no se querían bien. Por eso cuando Tupac-Amaru se levantó en armas contra España, Choquehuanca estuvo en contra de él y cometió la torpeza de delatar un pliego en el que Tupac Amaru lo invitaba a plegarse a la revolu-

ción, en la que los Choquehuanca debieron cubrirse de gloria, porque era un viril y hermoso gesto de la raza.

En la Iglesia se sepultó la cabeza de Vilcapasa, después de que fué ajusticiado por la traición de dos frailes que con engaños lo prendieron. Como los españoles acostumbraban descuartizar los cadáveres para exhibirlos, la cabeza de Vilcapasa fué mandada a Asángaro. Refiere don Modesto Basadre con la amenidad que caracterizan sus escritos, que un día corrió la voz de haberse encontrado un gran tesoro debajo de un confesionario de cocobolo en la iglesia. Hechas las excavaciones, se extrajo una caja o cofre valioso y al descubrirlo, se vió que contenía la cabeza de Vilcapasa, enterrada ahí por sus amigos.

Los asangarinos han dado siempre pruebas de su espíritu combativo y patriota y ocupa lugar preferente entre los pueblos de la meseta. La patria ha recibido grandes contingentes de sangre nobilísima de esa provincia, de donde fué el teniente coronel Rosello, héroe en la guerra con Chile.

En la provincia que estudiamos, es notable también el sitio de Pucará, no solamente por la hazaña de Francisco Hernández, en la época heroica de la Conquista del Perú, sino por las ruinas existentes, preincaicas. pues fué ese lugar el límite de esforzada defensa entre los pobladores del Collao y el imperialismo tawantisuyano. Existe un cerro de forma original, lleno de leyendas, parecido por su forma, según Markham al peñón de Gibraltar. Sobre el revolotea una raza especial y fina de halcones, uno de los cuales ya domesticado, se llevó en la época pretérita al Rey de España y es tradición que volvió a poder de su dueño, huyendo de su jaula.

Achaya.—Este pueblo está a distancia de ocho leguas de Asángaro y cerca de Caminaca, próximo a la línea ferroviaria. Es próspero en ganadería y los indios del lugar son muy industriosos.

Arapa.—Está a cuatro leguas de Calapuja, estación del ferrocarril y a ocho de Asángaro. Tiene una buena iglesia en cuyo umbral se puede admirar una piedra de labrados complicados y artísticos. Sus indios son muy industriosos. Muy cerca del pueblo está el lago de Arapa, recorrido por Castelnau, donde abundan peces y aves, aunque se dice que por las cercanías existen gatos salvajes que persiguen con frecuencia a las aves del lago.

Posée algunas escuelas y en sus cercanías se encuentran minas de cinabrio; se dice que también existen depósitos de piedras preciosas. Once haciendas formaban este distrito el año 1914. A tres leguas de Arapa está la villa de Betanzos, acerca de la cual hemos dicho algo al tratar de los pueblos. Produce *cañagua* de muy superior calidad.

Asillo.—Este distrito es el más importante de la provincia de Asángaro, no solo por sus riquezas ganaderas y agrícolas sino por su población. El pueblo está a distancia de seis leguas de Asángaro y situado sobre la carretera que parte de Tirapata a Huancarani a 25 kilómetros de aquel. Está unido por automóvil y por teléfono al ferrocarril.

Posee una iglesia con magníficos altares tallados en maderas de la montaña, que parecen encajes o filigranas, por el primor con que han sido ejecutados. La población debió ser mayor en tiempos del coloniaje, pues se ven muchas casas ruinosas. El pueblo está en un sitio pintoresco, entre dos lagunas, sobre una pequeña colina. Una de las lagunitas llamada *Ccaccapi*, tiene totorales y abundante caza. La otra parece un estanque artificial, pues un canal parte de ahí, o trae hasta él, las aguas de un brazo del Orurillo, recorriendo algunos kilómetros de campos. Seguramente es un acueducto o aceña construída para las necesidades de la agricultura o minería en tiempos de la colonia. Actualmente esa canal sirve de riego.

El comercio es activo por estar en la línea de penetración a Huancarani y por la densidad de su población indígena. Los automóviles transitan con frecuencia por ese lugar, hay hotel y las haciendas vecinas, que son numerosas tienen en Asillo un centro de abastecimiento.

En este pueblo hubo un señor Montenegro, según cuenta Basadre, español empecinado y de pura cepa castellana, que vivió en el lugar como un gran señor, muchos años después de la Independencia, sin reconocerla, y observando en Asillo, donde era un Cacique, las costumbres y leyes españolas y rindiendo homenaje a Fernando VII cuando en el Perú ya nadie sabía quién era Fernando.

Caminaca.—Se encuentra este pueblo a 11 leguas de Asángaro y a 4 de la línea férrea en la estación de Calapuja. Su importancia es por la ganadería, pues en sus pastos y *ahijaderos* pacen numerosos rebaños de vacas y ovejas, fabricándose quesos de calidad superior. Existe acá un arco de triunfo que fué construído para recibir al Conde de Lemos.

Chupa.—Está a 8 leguas de Asángaro y a 9 de Calapuja. Situado en la margen Norte del lago de Arapa, tiene importancia ganadera y agrícola.

Muñani.—Dista 9 leguas de Asángaro hácia el Norte y es uno de los distritos más interiores de la provincia; sin embargo es muy rico en ganadería. Los rebaños de alpacas se cuentan por centenares así como los de ovejas. Es notable, además, porque en sus cercanías, yendo a Pucallani, hacienda de propiedad de la familia Rosello, existe un cerro descrito por Modesto Basadre, llamado Botijlaca. Según este autor, es un cerro artificial de 30 varas de altura y de figura cónica, situado al centro de la quebrada de Ticani. El cerro tiene en la cúspide una lagunita o pozo redondo, con brocal, de 5 a 6 pies de diámetro y agua de color blanquecino. Cree Basadre que ese cerro puede contener tesoros al igual que los que se descubrieron en *Chilimihani* en la hacienda Urcunimuni.

Potoni.—Está este pueblo a 16 leguas de Asángaro y a dos de la carretera que pasa por Crucero, en dirección a Tirapta. Es uno de los más pobres de la provincia, pues su recinto, que no debe llamarse urbano de ninguno modo, consta de una capilla ruinosa y cuatro solares derruidos. Su

población no pasa de dos o tres habitantes indígenas. Su clima es frío y cruel para la agricultura. Su importancia está en la ganadería; cerca de él pacen numerosos rebaños de alpacas y ovejas. Se divisa la cordillera y pasa un riachuelo.

Es una aldea desierta y frígida, apartada de todo comercio.

Putina.—Por ley de setiembre de 1898, fué considerado como ciudad. Es uno de los pueblos más importantes de Asángaro, de cuya capital dista 12 leguas. El distrito de Putina es uno de los que posee inmensas riquezas minerales. Tiene vetas de galena. Existen en sus inmediaciones aguas termales de superior calidad y el suelo ofrece una extraña configuración digna de estudio para deducir los orígenes geológicos de la meseta del Titicaca.

Putina es centro de numerosa población blanca, habiendo residido en el lugar en la época del coloniaje, numerosas familias de donde descienden muchas nobles familias que en la actualidad viven en Asángaro.

Se dice que existe la casa donde se alojó Santa Cruz en sus incursiones en la meseta.

De Putina un recuerdo anecdótico. Un día unos indios vieron que en la proximidad de la hacienda Canco, dos zorros se disputaban algo en los hocicos. Habiéndolos ahuyentado, encontraron que era un despojo humano lo que se peleaban los animales. Avisado del suceso el cura de Putina, salieron en busca de noticias y a poco llegaron a una cueva en Canco, donde encontraron cerca una cabaña oculta, en cuyo interior habían 14 monturas, oro, plata y arreos de caballerías. Era una cueva de asesinos que acechaban a los mercaderes pasando por Putina hácia las minas o hácia el Cuzco. Putina ha sido, pues, lugar de tránsito en la colonia y su movimiento grande, venido a menos porque el progreso ha tomado otras rutas.

Santiago de Pupuja.—Se encuentra este lugar a 4 leguas de Asángaro y a menos de dos de Pucará sobre la línea férrea. Tiene una bonita iglesia y es centro de numerosas haciendas de ganadería. Cerca de este distrito, en la pampa de Queara, se hicieron sondajes en el suelo, habiéndose encontrado plantas fósiles y frutos, que demuestran que el clima de la meseta fué menos cruel en otras épocas.

Samán.— Está este pueblo a 12 leguas de Asángaro y a 10 de Pucará. Es de escasa población blanca, constituyendo la mayor parte la población indígena. Los indios de Samán son bravos keshuas y se dedican al tejido de lanas y a las industrias ganaderas.

San Antón.—Este pueblo queda a 50 kilómetros en la línea de la carretera de Tirapata a Huancarani. Está edificado en la inclinación de una altísima montaña y frente a otra. Por entre ambas pasa un río veloz. De San Antón se pasa a la carretera por un puente colgante que se balancea sobre el río.

Es pueblo silencioso pero pintoresco. Tiene una iglesia de piedra caliza de buen estilo y seguramente su recinto urbano fué próspero en otras épocas. Pueden apreciarse los porches derruidos en la plaza, aceñas de piedra labrada, los restos de una plaza de toros, miradores y glorietas. Actualmente está casi desierto, pero se conservan recuerdos de la munificencia de don Agustín Aragón, el cual quiso embellecer el pueblo, haciendo obras públicas que el tiempo ha destruído.

El recinto urbano es de los más pintorescos. El río se abre cauce frente a él sobre las arenas cascajosas y las peñas de los cerros y los pajonales que se extienden cruzados de arroyuelos, le dan un aspecto precioso. Su importancia está en la ganadería de las haciendas próximas, pero no existe ningún comercio en la aldea.

San José.—Es un pequeño pueblo indígena que se encuentra dentro de los linderos de una inmensa hacienda de este nombre. Está a distancia de 6 leguas de Asángaro y del majestuoso nevado Sunipana.

San Juan de Salinas.—Este distrito de reciente creación, aun no se encuentra ubicado en los mapas del Perú, pero está próximo a la laguna de Salinas. Según el señor Vicente Jiménez, el número de ayllus es de 4. (Apuntes geográficos del departamento de Puno).

PROVINCIA DE AYAVIRI

La provincia es de reciente creación, por ley de 25 de octubre de 1901. Veinticinco años de vida han servido sin embargo para elevar a esta provincia a un progreso digno de sus riquezas, pero que aún espera nuevos y mejores impulsos.

Su área comprende lo que se llamaba la alta Lampa, cuando pertenecía a esta. Es la provincia que está atravesada por mayor extensión de línea férrea de todas las del departamento y es tàmbién la que ofrece mejores perspectivas para el mejoramiento de la ganadería y de los pastos naturales. Nueve distritos populosos se extienden en su superficie de 1,708 kilómetros cuadrados, y notables haciendas de ganadería.

Limita, por el Norte, con Carabaya y por el Oeste con la cordillera del Collao. Ayaviri fué desde la época de los Incas considerado como límite del Collasuyo y aún en el Coloniaje se le consideraba como la puerta de la meseta del Titicaca.

Su suelo es digno de estudio. Junto a pampas de magníficos pastos y pajonales, se encuentran montañas de areniscas que semejan edificios cilópeos. *Abras* pintorescas con desfiladeros de aspecto singular. Muchas lagunitas y riachuelos que se forman de los deshielos de la cordillera próxima.

Se cita con frecuencia como lugar notable, la garganta de *Tinajani* donde las rocas areniscas cortadas como en canteras inmensas semejan

Abside del famoso templo de Santiago de Pomata con preciosos tallados en roca.

Formaciones geológicas en Ayaviri.

buildings gigantescos. Se encuentran aguas termales en diversos puntos, tierras de lava volcánica, y sus montañas encierran riquezas minerales de valor, como el wolfram.

Su población está calculada en 40,000 habitantes, siendo una de las provincias más densas después de la de Asángaro.

Ayaviri.—El pueblo de Ayaviri fué elevado a la categoría de villa por ley de 3 de junio de 1828, pues desde esa fecha había crecido en importancia entre los distritos de Lampa. Está situado a los 14° 47′ 17″ longitud Oeste de París. El año 1912, una ley lo elevó al rango de ciudad.

Edificada en una esplanada vasta, dominando una abra amplia hácia el Norte, ofrece facilidades para su expansión. Al mismo tiempo queda situada al pie de una colina que la resguarda de los grandes vientos helados de la cordillera, de donde puede explicarse su clima suave, aunque frío.

Entre las cosas notables de Ayaviri en la antigüedad, cita Cosme Bueno lo siguiente: « Otros castillos o fortalezas, maltratados por el tiempo, se ven en esta provincia cerca del pueblo de Ayaviri. Hay un lago de agua caliente cuyo fondo no se ha podido ver, se cree que tiene desagüe subterráneo. A dos leguas de este hay otro manantial de agua caliente muy nociva, al paso que corre se convierte en piedra como la de Huancavelica. A distancia de cuatro leguas del pueblo de Santa Rosa se halla un pozo que se llama del Inca. Su boca es como de un cántaro. Beben su agua los indios diciendo que es chicha, como la que se hace de maíz, aunque algo insípida y en el color no se distingue. Esta agua se discurre que pase por algunos veneros que la ponen de ese olor, color y sabor ».

Posée una iglesia de hermosa construcción con su fachada tallada en piedra. Dedicada a San Francisco de Asís, fué sitio de permanencia de los franciscanos que a principios del coloniaje hicieron las primeras misiones en las selvas de Sandia y Carabaya.

Ayaviri tendrá 5,000 habitantes, habiendo numerosa población indígena calculada en su totalidad en más de 30,000. Nueve pueblos comprende en su vasto territorio y en todos la industria de la ganadería es próspera.

Sus comodidades urbanas son crecidas y está llamada a gran desarrollo. Posée establecimiento de aguas termales, que han sido calificadas por Raimondi de un alto valor terapéutico.

Por ser el centro geográfico de una región de numerosas haciendas, todas ellas convergen en sus actividades y necesidades en Ayaviri. De ahí que su movimiento comercial sea grande, especialmente el de las lanas. Existen lavaderos y casas de comercio.

Antauta.—Este distrito se formó con la ley que creó la provincia de Ayaviri y está constituído por las vice-parroquias de Cañocota y Antauta. Su etimología significa: bastante cobre. Está al centro de la provincia.

Cupi.—Queda a 4092 metros sobre el nivel del mar, hácia los contrafuertes de la cordillera del Collao que separa Puno del departamento del Cusco. Está distante ocho leguas de Ayaviri y es abundante en ganados y rica en minería.

Llalli.—Está al Sur del pueblo de Cupi, a una altura de 4,052 metros sobre el nivel del mar. Su clima es frígido y escasa su población. Pasa por este pueblo el río Llalli que desemboca en el Titicaca, por el Pucará. Dista 8 leguas de Ayaviri y una de Cupi. Son pueblos equidistantes de la capital.

Macari.—A 4,087 metros de altura sobre el nivel del mar, se encuentra al extremo de la meseta del Titicaca, cerca de los linderos del *divortium aquarum*. Pasa por sus cercanías el río Pocpoquella que desagua en el Llalli. Está a 7 leguas de Ayaviri y a cinco de Llalli. Tiene terrenos destinados a la agricultura, pero su importancia mayor es ganadera. Tiene depósitos petrolíferos abundantes.

Nuñoa.—Este distrito se encuentra al Norte de la provincia de Ayaviri en la ruta a Carabaya. Está el pueblo a 4,002 metros de altura sobre el nivel del mar; pasa por su proximidad un río que nace de las cordilleras próximas. Dista doce leguas de Ayaviri y cinco de Santa Rosa, estación del ferrocarril. Posée minas y es rico en ganados. Su población es numerosa y su recinto urbano bien situado.

Orurillo.—A 3891 metros de altura sobre el nivel del mar, está edificado frente al lago de su nombre y posee buen clima. Las inmediaciones de Orurillo son hermosas, una arboleda de collis decora el paisaje, y todo el panorama, dentro de una rusticidad encantadora, es admirable.

Fué centro urbano muy importante en otras épocas y en él residieron notables familias españolas, de donde descienden las actuales de Ayaviri. El progreso ha empujado a los hombres hácia otros centros, por eso Orurillo está despoblado en la actualidad, pero no ha perdido su importancia económica, pues la agricultura y la ganadería constituyen buena fuente de riquezas.

Se encuentra a cinco leguas de Ayaviri a la que lo une regular camino que tiene aspectos pintorescos.

Santa Rosa.—Es el distrito más importante de la provincia a tal punto que rivalizó con la actual capital para ser la sede de las autoridades políticas. Está a 3,990 metros de altura sobre el mar, entre dos cadenas de montañas, una de ellas nevada en la que se levanta el majestuoso y brillante Cunurana. Queda a 179 kilómetros de la línea férrea de Puno y a 39 de Ayaviri. La iglesia dedicada a Santa Rosa, se dice fué mandada construir por un indio que había encontrado una veta de plata cerca de Cunurana y había hecho esa promesa a la divinidad limeña.

Antiguo pórtico y arquería de la iglesia parroquial de Nuñoa.

Aspecto típico de una aldea indígena puneña.

Este distrito es el que mejor se presta para construir una vía de penetración hácia las montañas, habiéndose proyectado una hasta Chiforongo sobre el Inambari. La importancia comercial le ha venido por esta circunstancia, pues antes de que se construyera la carretera de Tirapata, todos los viajeros transitaban por Santa Rosa.

Se calcula en 5,000 los habitantes del distrito, no pasando de 500 los de su capital. La mayor parte de la población es indígena. La ocupación de los santarrosinos es la ganadería y todas las industrias que se derivan de ella, como el tejido de lanas, telas, sogas, bayetas.

Santa Rosa tiene el título de villa por ley de octubre de 1913.

Umachiri.—Está a 3,946 metros sobre el nivel del mar, hácia el Oeste de Ayaviri, y a 7 leguas de distancia de este último pueblo. El nombre de este distrito ha pasado a la historia, porque en sus campos se realizó la gran batalla de 11 de marzo de 1815, entre las fuerzas del rey mandadas por el general Juan Ramírez y las huestes de Pumaccahua, entre las que estaba como auditor y secretario del caudillo indígena, el poeta arequipeño Mariano Melgar.

Aun en la actualidad pueden verse los osarios de Umachiri como recuerdo de esa gloriosa gesta. Recientemente se ha elevado una columna conmemorativa en ese lugar.

PROVINCIA DE LAMPA

La provincia de Lampa es una de las más antiguas y populosas en el departamento. Su situación céntrica respecto de las demás le dieron importancia grande en los primeros cincuenta años de la República, habiendo sido residencia de antiguas y nobles familias. Fué creada por la administración de Bolívar, pero su demarcación territorial, como las demás del departamento, se hizo por la ley de 2 de mayo de 1854.

El nueve de setiembre de 1891 los diputados Gabino Pacheco Zegarra y José M. Lizares, presentaron un proyecto de ley para dividir esta gran provincia en dos, formando la de Ayaviri al Norte y la de Lampa al Sur. Anteriormente, en tiempos de la Confederación Perú-Bòliviana, ya se había aprobado la división de Lampa, pero no tuvo efecto al disolverse el pacto confederativo. El año 1868 los diputados Hipólito Valdéz y Agustín Valdéz habían abogado igualmente por la división de la gran provincia. La Sociedad Geográfica de Lima comisionó en su oportunidad a los socios señores J. M. Salcedo, J. Eléspuru y Pedro Manuel Rodríguez, para que informaran sobre la necesidad de la división y dicha comisión declaró que era "humanitaria, justa y altamente significadora". Dicha segmentación no se llevó a cabo sin embargo si no por ley de 25 de octubre de 1901.

El suelo de esta provincia es accidentado. Tiene dos vertientes determinadas por la configuración de sus montañas. Por una, hácia el Norte, corren los afluentes del Ramis; mientras por otra, estrecha, corren los del Coata. Su tierra es feraz, abundante en pastos espléndidos y en los cerros hay minerales de plata y fierro y canteras de mármol, como ocurre en la hacienda "Ccheca" de propiedad del señor Belón. Se encuentra también una finísima tierra kaolín magnífica para la alfarería. Muchas oficinas metalúrgicas están diseminadas en la provincia. La laguna *Ananta,* el nevado *Azupino* y el peñón Tungarasi, son dignos de contemplar.

La superficie está calculada en 10.107 kilómetros cuadrados con una población aproximada de 60,000 habitantes. Numerosas haciendas y más de setenta ayllus contiene dicha provincia. En su territorio existen ocho distritos.

Una ley del 2 de junio de 1828 le dió el título de "benemérita provincia".

Lugar de tránsito su preponderancia comenzó a decaer a fines del siglo pasado; pero sus riquezas mineras e industriales están dándole hoy merecido auge.

Lampa.—Esta ciudad está a 3,905 metros sobre el nivel del mar y a los 15° 22′ 00″ latitud Sur y 72° 34′ 00″ longitud Oeste. La ley de 3 de junio de 1828 le llamó "leal villa" y por resolución de 24 de diciembre de 1870 fué elevada a la categoría de ciudad.

Cosme Bueno al ocuparse de Lampa dice: « Fabrícanse muchos costales y alfombras; en cuya especie, así como en borregos, pagan los indios en muchos pueblos sus tributos, bulas y obvenciones a los curas. Las lanas son finas dando generalmente en la trasquila cada millar de ovejas 70 arrobas de lana que se vende a 7 reales la arroba; la cual se conduce a los obrajes de Quispicanchi y otros. Hácia el Norte de la provincia hay un cerro bien alto nombrado Caquenquerani, en el cual se halla una veta de azogue bien abundante, que se trabajó en tiempos antiguos. En la laguna de *Chulpía* se cría en abundancia un pescado que llaman *chini.* Lo hielan los indios y lo secan y lo llevan a vender en costales a 3 o 4 pesos costal. Cerca de Pucará se ven las ruinas de un castillo de los gentiles de figura cuadrada y dentro de él, dos estanques hechos de piedras, algunas de tres varas de largo y dos de ancho. Cerca hay manantiales de agua caliente ».

En la provincia de Lampa existe en abundancia, según Markham, en el cerro llamado *Chacun-Chaca,* arboledas de *queñua,* (*Polylepis tomentella,* Weddel). En la actualidad, es una de las principales industrias el corte de estos bosques para el combustible llamado: *leña del rayo.*

Pero para conocer la fisonomía de Lampa en la mitad de la primera centuria republicana, creemos útil trascribir las impresiones apuntadas por el viajero francés que escribió con el pseudónimo de Paul Marcoy, que

exploró a mediados del siglo pasado y recorrió Sud América. En su obra: "Viaje a través de la América Meridional", encontramos interesantes datos, algunos de los cuales son de verdadera curiosidad, por la ironía con que los trata. Marcoy dice así: (Está ingresando a caballo, al anochecer, al pueblo de Lampa).

« Franqueando el puente, no ví en torno mío sino casas bajas, agrupadas sin el menor paralelismo. Una pulpería, tienda de especias y licores, de aspecto destartalado, pues el interior estaba alumbrado por una vela pegada a la pared, proyectando sobre ella una claridad lívida. Yo tiritaba de pies a cabeza sin saber por qué. A la oscuridad completa se unía un silencio profundo. La aldea parecía huérfana de habitantes. Mientras tanto, a medida que nosotros avanzábamos, distinguimos algunos viandantes deslizándose como sombras pegadas a los muros. Acá y allá brillaba un rayo de luz al través de los resquicios de los postigos. Era muy poco, pero ya algo que hacía renacer las esperanzas ».

« Desembocamos en una gran plaza donde pude observar algunas casas de aspecto tranquilizador. La pesada masa de una iglesia, con su campanario cuadrado, dominaba todos los tejados. Las tiendas poco alumbradas, pero todavía abiertas, me anunciaron el centro comercial de la localidad, que cuenta alrededor de 2,300 almas. Pasamos cerca de una de estas tiendas de comercio, pues el propietario se ocupaba en guardar torres de platos, saladeras y vasos de forma extraña, amontonados delante de la puerta. Me bajé del caballo rogando al industrial me avisara la casa de un cierto señor don "Firmín" de Vara y Pancorbo, negociante en trapos de algodón, para el cual tenía una carta de recomendación. El hombre me señaló al fondo de la plaza una casa con balcón con fondo de madera, pues las ventanas brillantes de claridad, contrastaban con las tinieblas vecinas. Usted encontrará a todo el mundo alegre, me dijo. Yo le agradecí su interés, sin interrogar una sola palabra. Llegando a la casa, un ruido de voces y de risas llegó a mis oídos. El guía y yo bajamos del caballo y la puerta se abrió por un pongo que anunció mi visita. Estaban de juerga y banquete ».

Cuando llegó Marcoy a Lampa, era el cumpleaños de don Fermín, su anfitrión, y tuvo oportunidad de participar de las fiestas de San Fermín, dejando curiosas observaciones sobre las costumbres de la época y la región. Cuenta la siguiente escena, después del banquete: « A una orden del dueño retiraron el servicio y el mantel y pusieron sobre la mesa un par de grandes vasos de vidrio. El anfitrión vació una tras otra seis botellas de Burdeos, cuatro de Jerez, dos de ron, en dicho vaso; endulzó y perfumó la mezcla con azúcar y nuez moscada, y después, en esa amalgama incendiaria llamada *cardinal* dejó caer una fresa que cayó al fondo del vaso y luego reflotó. Entonces cada invitado atraía el fenomenal vaso y pegando sus labios al brebaje, ensayaba engullir la fresa, ya sea de un sor-

bo, ya vaciando la copa, pero la frutilla, como si supiera su papel, desaparece, se aleja de las paredes, cada vez que una boca ávida puede cogerla. Después de varios esfuerzos y de la absorción voluntaria o forzada de copiosos tragos, pasa el vaso al vecino y así dá vuelta el vaso a la mesa. Este bonito pasatiempo se llama *la pesca de la fresa,* y fué un Obispo, Melchor de La Nava, que vivía en Cusco al comienzo del siglo XVIII que inventó ese honesto pasatiempo para que los peruanos de la sierra pudieran beber.»

« Las gentes pobres pescan la fresa en un gran vaso de chicha, los ricos hacen la mezcla con licores extranjeros. Los medios difieren, pero el resultado es el mismo. Después, todos los invitados se levantan; las guitarras dejan oír un razgo triunfal, los mujeres dan revuelos a sus trajes, despliegan los hombres sus pañuelos y se baila la "zamacueca".

Refiriéndose al suelo de Lampa, dice Marcoy: « La provincia de Lampa está enclavada entre los departamentos de Arequipa, Puno y Cuzco y tiene cerca de 320 leguas cuadradas, completamente desnuda de árboles y arbustos, pero accidentada de colinas, barrancos y regada por tres ríos. Tiene su capital y 43 aldeas, léase caseríos de la peor especie y 108 pascanas o cabañas. La población de la provincia tiene alrededor de 57,000 habitantes y la cifra de carneros es de 400,000. Gracias a sus vastos desiertos tapizados de pastos, sembrados de lagunitas y aguas estancadas, de una a tres leguas de circunferencia, que caracteriza a todas las provincias del Collao y particularmente a Lampa, las razas bovina, ovina y *cameliana,* crecen y multiplican sin necesidad del arte de la ganadería. La manteca en vasijas, el queso en ruedas, el carnero ahumado (cesina) la carne de vaca y llama tajada en lonjas (charqui), la papa helada (chuño) de la que se encuentran tres variedades: *tunta, moraya* y *mosco,* forman la rama más importante del comercio de Lampa con las provincias vecinas. La trasquila anual de las ovejas y alpacas y la lana comprada en la plaza por dos o tres especuladores de Arequipa que la expiden a Europa; esa trasquila, ese tráfico, hace decir a los lampeños que sus relaciones comerciales se extienden a los dos extremos del mundo ».

Después Paul Marcoy deja el tono de suave ironía con que, consecuente con el espíritu galo trata estas cosas, dá algunos detalles sobre la minería en Lampa. Visitó las minas de Pomasí, que tenían entonces 8 galerías o socavones y daban 305 marcos de plata por cajón al año. Marcoy en seguida toma otro tono y termina su narración de Lampa con estas frases que traducimos textualmente: « El cuadro que acabamos de trazar es cierto en todos sus puntos. Se puede decir en rigor que él es miserable. Y bien. Pese a esa miseria o a causa de ella tal vez, Lampa es de las 63 provincias con que cuenta el Perú, aquella donde el indígena parece el más satisfecho de su suerte y deja correr sin contar las horas que Dios le dispensa. Sin ambición y sin deseos, exento de inquietudes, despreciando las enfermedades y riendo de la muerte, él vive día a día en calma filosó-

fica. En vano la miseria le roe y la opresión lo acaba. En vano sus amos naturales, los presidentes, obispos, curas, subprefectos, gobernadores, alcaldes le exprimen como a un limón; en vano el militar le despoja, el burgués le aporrea; él se consuela bebiendo chicha, aguardiente, pescando la fresa y bailando el zapateo. Algunos viajeros pesimistas o mal informados han tomado por embrutecimiento esta quietud de espíritu que caracteriza a los lampeños. Yo creo más bien que es la última palabra en materia de prudencia humana y por lo tanto, el colmo de la felicidad. Si algún *Jerome Paturot* está ávido de dicha, puede dar la vuelta al mundo seguro de que sólo en Lampa la encontrará».....

Ya que tratamos de la provincia de Lampa, no podemos resistir a la tentación de dar algunos datos más de las impresiones de Paul Marcoy en el departamento de Puno, lo cual creemos que alguna utilidad ha de tener. Marcoy, después de dejar Lampa, siguió su viaje por la ruta de Pucará, Santa Rosa, hácia Carabaya. La casualidad hizo que al aproximarse a Pucará estuvieran en plena feria. Marcoy estuvo en la feria de Pucará de la cual dice que es una *famosa feria*. « En medio de una Babel comercial e industrial, admiré a los bailarines de la región. Cada tienda se convertía en la noche en una sala de baile, con la rapidez de una maquinaria de teatro. La feria duró quince días.»

Marcoy nos ha dejado una descripción de una costumbre regional indígena muy común en la meseta. Es cierto que el francés peca de exagerado al hacer sus descripciones, pero no puede desconocerse la maestría con que ironiza costumbres que él no podía comprender, por lo cual es disculpable. En cambio sus descripciones son documentos de la época dignos de conservar. Al salir de Pucará "asistimos aunque de muy lejos para apreciar los detalles, a uno de esos *Cacharparis* o sea la *fiesta del adiós,* tan frecuentes en la sierra del Perú entre los indios del mismo pueblo que se separan por algún tiempo. Esos adioses conmoverían el corazón si no se supiera que en la composición química de las lágrimas que les acompañan, entra en mucha mayor proporción la chicha y el aguardiente que el mucus, la sal, la soda y el fosfato de cal. Para los que parten como para los que quedan, esos pretendidos adioses no son más que un pretexto de orgía. Según la tradición continuada de generación en generación, los viajeros abandonan su pueblo acompañados de sus parientes y amigos de ambos sexos munidos de abundantes provisiones. En lugar oficialmente designado se hace alto, se sientan en rueda y se come y se bebe mucho más que se come, y después a bailar un *zapateado* al son de flautas y guitarras. Cuando llega el momento de la despedida o que el líquido llega a su fin, se entona una *trenodia* y cada uno deplora tristemente. Los hombres lloran y empuñan las manos hacia el cielo y las mujeres lanzan gritos y se tiran del cabello. La hora de la partida llega a su fin. Los dos sexos se abrazan estrechamente toman el estribo y montan y les hacen la despedida

con demostraciones de un dolor violento y saludan agitando lienzos de bayeta a falta de pañuelo. Se han visto *cacharparis* divididos en etapas, es decir que terminan en un sitio y siguen a otro, durando así 2 y 3 días, etc.»

Como Lampa es la provincia más central del departamento, ella ha sido el tránsito obligado para los viajeros en el siglo olvidado y merced a ello, alcanzó un gran esplendor. Casi todos los libros de los viajeros hablan de Lampa y de sus costumbres, aunque, como extranjeros "curiosos", nunca trataron de comprender el espíritu del pueblo ni compenetrarse con su manera de ser. Las costumbres fueron acremente criticadas como hemos visto en Marcoy. Nosotros podemos asegurar que entre todos los pueblos de la tierra, el pueblo que bebe menos y que vive más conforme a la naturaleza es el indígena del Perú.

Las sencillas fiestas que describen los viajeros, son la única expansión, son la escasa alegría del indio, efectuada una vez cada año, en la fiesta del Santo del lugar o en los carnavales y no tienen el tono exagerado que les señala Marcoy.

Raimondi ha dejado una descripción de otra costumbre, el Chio-Chico, en Lampa. Pasó por esa ciudad cuando celebraban la fiesta de carnestolendas que en algunos pueblos de la meseta se prolonga hasta ocho días. Después de haber trascurrido los tres de carnaval, cuando los indios duermen tranquilamente, los amigos los despiertan bruscamente, los toman de sorpresa en traje de dormir y los ponen sobre un asno adornado de flores entre la algazara general de la concurrencia, que encuentan así un pretexto de continuar la fiesta.

Grandidier, que pasó con un hermano suyo por la meseta del Collao a mitad del siglo pasado, ha dejado escrito en su obra de "Viajes en el Perú y Bolivia", sus impresiones de Lampa, donde se verá cómo la mala fortuna y el poco tacto para tratar a gentes del lugar, influye en la crítica de las costumbres de un pueblo. El lector verá en las líneas que siguen, apreciaciones verdaderamente ridículas. Algunos extranjeros parece que trajeran el espíritu preparado para renegar de las cosas que deben observar con serenidad y paciencia, como las observaron otros ilustres y mucho más sabios viajeros, como Markham, Squier, Weddel, Castelnau, etc. Así, solamente por curiosidad, reproducimos estas líneas de impresión escritas por Grandidier:

« Todo el país hasta Puno no es sino una vasta pampa, sembrada de colinas poco elevadas, que se extienden entre dos cordilleras, estas planicies se asemejan a las punas y tienen de ella su uniformidad. Rebaños de vacas, carneros, llamas y alpacas pueblan estos vergeles, y los raros pueblos que se encuentran en el camino, son pobres y de pocos habitantes.... Ayaviri y Pucará poseen grandes iglesias alrededor de las cuales se agrupan algunas miserables casitas, cubos de tierra cocida al sol, cubiertos de paja ».

« En Pucará, la sala de la posta destinada a los viajeros, estaba invadida por los indios de un pueblo vecino que habían venido a visitar al maestro de posta. Este, para festejarlos, les distribuía cañazo: el buen humor de los invitados estaba superexcitado por las libaciones repetidas a menudo. Por política, según el uso, se nos invitó a compartir de las diversiones, y se nos ofreció a la fuerza beber aguardiente de caña; nuestro estado de fatiga, de sufrimiento y nuestra repugnancia por este licor, no nos permitieron aceptar; incomodados por el ruido, pedimos un lugar para descansar. Por haber rehusado, esas gentes se sintieron ofendidas; para ellos nosotros éramos los malditos extranjeros que buscaban desaguisados; nos amenazaron, y viendo nuestras carabinas, muestran sus hondas. No nos temían; el número triunfaría sobre la superioridad de las armas. Yo les dejé vociferar sin dignarme responderles; mi calma y la de mi hermano, los apaciguaron y se ausentaron llevando lejos sus ruidosos placeres. Uno de los más violentos regresó a poco a presentarnos excusas y a protestar por su expansión; trayendo en señal de conciliación, una botella de cañazo y haciéndonos soportar durante una hora su enojoso balbuceo.....

« El posta de Pucará me dió una mula de bella apariencia, por lo cual yo me felicité de mi buena fortuna que me prometía un viaje agradable hasta la próxima posta, distante nueve leguas. Pero la mula había sido viciosa y semisalvaje; a una legua de Pucará hizo un brusco corcoveo y emprendió veloz carrera desbocada hacia su corral; en vano quise detenerla, se rompió la brida; incapaz de poder sujetarla me arrojé a tierra. La violencia del golpe me dislocó el brazo derecho, sintiendo un agudísimo dolor; yo renegué de Pucará, pero tuvimos que renunciar a continuar el camino ».

« La cirujía y la medicina son ejercitadas en estos pueblos por charlatanes de una extremada ignorancia; uno de ellos vino a verme, y después de hacerme sufrir horriblemente, me aseguró que mi brazo sería arreglado con todas las reglas del arte y me anunció una pronta curación; yo le rogué que se retirara después de haber recompensado su cura milagrosa. A 25 leguas de Puno, no podíamos preocuparnos de nosotros y volvernos a nuestra posición, mi hermano que había sufrido parecido accidente en Lima quizo ensayar su experiencia personal para curarme el brazo, pero necesitaba de una ayuda y se dirigió a un cura, uno de esos raros habitantes de la localidad que hablan español. El cura le respondió que él estimaba mi enfermedad contagiosa. Mi hermano le explicó que mi brazo estaba roto y no era un mal contagioso; es verdad dijo el cura, pero el aspecto de la tristeza y el sufrimiento me entristece mucho y yo lo evito a todo precio, dijo. Tal es la caridad cristiana en el Perú ».

«Encontramos por fin una persona que mediante una retribución, consintió a ayudar a mi hermano; después de muchas tentativas inútiles, me curó por fin. Demoré tres días en Pucará en la casa de la posta; el pro-

pietario culpable con premeditación de mi accidente, dándome un animal bravo, no vino a informarse de mi salud, apesar de vivir en una pieza contigua a la mía. Estas costumbres dan una idea de estos pueblos del interior ».

Lampa es una pequeña villa de 2,000 habitantes, reclinada entre dos colinas y edificada entre dos vastas pampas. Se destaca una gran iglesia, una bella plaza y algunas calles bordeadas de casas bien construídas. Lampa tiene este aire de comodidad, debido a las minas de cobre que son explotadas en Pomasí a 12 leguas de distancia, y que han enriquecido a sus propietarios. Juliaca, Caracoto y Paucarcolla no ofrecen ningún interés. Finalmente, el lago Titicaca se extiende a nuestros pies, viajamos sobre una vasta pampa, la villa de Puno aparece lejos: el marino no es más feliz cuando apercibe el puerto después de una tempestad.

Para que se comprenda la razón del pesimismo de este escritor traducimos en este trabajo algo más:

« A dos leguas de Zepita, nuestra bestia de carga cayó derrepente instantáneamente muerta, era una mula vigorosa que no parecía enferma. Interrogamos al indio, pero él ignoraba la causa de ese accidente. Nos era imposible reemplazar al animal, pues en las oscuras chozas vecinas no tenían nada para reemplazarlo y era demasiado tarde para enviar a Zepita en pos de otra acémila. Demandamos hospitalidad en una choza vecina: el indio parecía poco dispuesto a darnos albergue; pero nos cedió su domicilio, abandonándolo y llevándose su cama de cueros de carnero a un pequeño reducto contiguo. Entró muchas veces en su casa y salió después con una sonrisa burlona en sus labios. Pronto la cámara que yo ocupaba fué invadida por un humo espeso y fétido que me cegó; un picor fuerte en la garganta me provocó intensa tos; comprendí recién la sonrisa satánica del indio. El había puesto al fuego deliberadamente excremento húmedo de vaca. Fué apagado a una orden mía y le amenacé con el bastón si recomenzaba este mal placer. Reconocí una vez más la dichosa influencia de esa amenaza del bastón, verdadero talismán en la cordillera. Quiere usted un pollo o un azado para su desayuno, forraje para las mulas, etc.: basta la amenaza de su bastón para que aparezca el objeto deseado.»

Esto ya es un colmo.....! El buen francés merecía dos días de prisión, por ignorar que los pobres indios no tienen otro combustible para el hogar.

Lampa tiene una hermosa iglesia con tejados esmaltados de colores y azulejos. Su clima es suave a pesar de soplar los vientos helados de la cumbre del Pilinko. La ciudad cuenta con un recinto urbano extendido y sus habitantes son hospitalarios. Existen huellas de algunos establecimientos industriales, con motivo de las finísimas tierras que posee.

Pero no solamente es notable por esto, sino por ser cuna de nobles familias del departamento y de hijos que ha dado al país, como don Juan José Salcedo que desempeñó altos puestos en la administración pública, habiendo sido ministro varias veces, y don Mariano Basagoitia que tuvo sobresaliente figuración.

Lampa es un país lleno de evocaciones. En sus campos se libraron grandes combates por la libertad desde la Conquista de los Incas del Collao; en la Colonia cuando el levantamiento de Tupac Amaru y en la República en las gestas revolucionarias. En todas esas épocas los lampeños dieron pruebas de su valor y patriotismo.

La ciudad está unida por un buen camino a Cabanillas, estación del ferrocarril, distante 7 leguas, y a 6 leguas de Juliaca. Es también de activo comercio ganadero, su población total está claculada en 26,000 habitantes.

Cabanillas.—Este distrito está próximo a la línea férrea, al pueblo Deustua y al río de su nombre, sobre el cual hay un buen puente.

Calapuja.—Este pueblo está en la línea férrea de Juliaca al Cuzco a los 22 kilómetros y a una altura de 12.565 pies sobre el nivel del mar. Los indios son muy industriosos. En los ríos próximos abundan los peces propios de la fauna de la meseta, llamados *suches*, que constituyen comercio especial y que los indios cojen en grandes cantidades que venden a la hora del tren. Está distante 6 leguas de Lampa.

Nicasio.—Está a 33 kilómetros de Juliaca, a una altura de 12.652 pies sobre el mar y a distancia de cinco leguas de Lampa. La mayor parte de la población es indígena; tiene una iglesia y algunas casas techadas de paja.

Ocuviri.—Este distrito está muy alejado de la capital de la provincia. El pueblo es esencialmente ganadero y dista 20 leguas de Lampa.

Palca.—Fué creado por ley de 25 de octubre de 1901 y su población es escasa, a tal punto que al ejecutarse la ley de su creación no hubieron personas a quienes nombrar como autoridades. Es un caserío elevado al rango de distrito, de población indígena y de clima frío.

Pucará.—La ley de 2 de junio de 1828 le dió el título de *"leal villa"*. Pucará es de importancia comercial por ser vía de acceso a la provincia de Asángaro, y por su riqueza en tierras de alfarería.

Su población es densa. Anualmente se realiza una feria de importancia para el comercio de la región. El lugar es pintoresco; frente al pueblo se levanta un inmenso peñón de extraña forma donde anidan halcones llamados *Huamán*; en este punto están situadas las famosas ruinas de su nombre.

Tiene una iglesia de buena construcción y bastantes casas de un piso. La población blanca es numerosa y alrededor existen muchas haciendas.

Por ser estación principal del ferrocarril, este punto es uno de los llamados a alcanzar progreso.

Vila-Vila.—Pueblo de bellas lagunitas. Está a ocho leguas de Lampa y a seis de Pucará. La mayor parte de su población es indígena. Su riqueza mineral es grande.

Digno de citar es Maravillas, estación metalúrgica importante, así como Santa Lucía, ambas estaciones del ferrocarril que atraviesa la provincia de Lampa y que está creando centros poblados, como Limón Verde, Maravillas, Santa Lucía, donde las vetas cupríferas y argentíferas son de gran valor. Muy cerca de Santa Lucía está la célebre mina del cerro Berenguela.

PROVINCIA DE SANDIA

Esta provincia data desde el cinco de febrero de 1875 en que fué dividida la de Carabaya, señalándosele como capital el pueblo de Santiago de Sandia.

Limita por el Este con la provincia boliviana de Caupolican, por el Oeste con la de Carabaya, por el Sur con las de Asángaro y Huancané y por el Norte con el departamento del Madre de Dios. Comprende dos regiones totalmente diversas y su suelo es muy accidentado. Desciende desde las altas cumbres de la cordillera real, por profundas encañadas hasta los valles con inclinación a la hoya del Atlántico. Esta circunstancia hace que esta provincia sea, con la de Carabaya, una de las más ricas del Perú.

Ocho pueblos están diseminados en ella con una población aproximada de 18,000 habitantes.

Santiago de Sandia, que es la capital, está situado a 2,340 metros sobre el nivel del mar, en lo profundo de un valle cruzado por el río Chichanaco. El recinto urbano está formado por un escaso número de casas que parece que han de perecer alguna vez aplastadas por los altos cerros vecinos o arrastradas por las avenidas del río. Sin embargo esto no es más que una ilusión óptica, pues el pueblo está firmemente edificado.

Su aspecto es muy pintoresco. El río viene por una encañada profunda regando terrenos fértiles al pie de los cerros cubiertos de piedras pizarrosas. Una vegetación profusa decora el pueblo. Las frutas asoman sobre las tapias ruinosas y por todas partes se aspira un ambiente perfumado, propio de un clima tropical. La altura de Sandia le dá situación ventajosísima con respecto al clima.

Siete ayllus componen el distrito de Santiago de Sandia y son los siguientes: Capuna, Oruro, Laqueque, Apabuco, Quiaca, Santiago de Sandia y Queneque. Los indios de estos ayllus son inteligentes y bien pare-

cidos. Tienen fama las indias de Queneque de ser mujeres hermosas y de cutis blanco habiendo creído muchos encontrarse con mujeres españolas.

Los indios se dedican especialmente al cultivo de la coca, habiéndose calculado la producción anual en 12,000 cestos, recogidos en tres *mitas* o cosechas al año. En sus valles se encuentra el incienso, el copal, la goma laca, la copaiba, etc. Tiene lavaderos de oro, y la principal ocupación de los indígenas es lavar las arenas de los ríos para extraer polvo aurífero. Algunos emplean a los indios en este menester y les pagan un jornal de 4 reales sin coca o tres reales con una onza de esa hoja.

Sandia está a los 14° 2′ 0″ de latitud y 72° 4′ longitud O. de París. La dificultad principal de esta provincia está en la falta de caminos. En la actualidad se construye una vía de penetración desde Ancocala hasta Tambopata, afluente del Madre de Dios.

Cuyo-Cuyo.—Este pueblo está a 25 kilómetros de Sandia y a 3,433 metros de elevación. Una iglesia rústica y un escaso número de casas constituye el recinto urbano. La población indígena es numerosa y está distribuída en cinco ayllus denominados: Cuyo, Hacta, Queneque, Uro-Ayllu y Puna Ayllu y Cojeni.

En Puna Ayllu están los célebres lavaderos de oro de *Ancocala y Huancatira,* en las arenas que arrastra el río, que nace del nevado "Nacaria". Los indios son comuneros de ese lavadero desde la época del coloniaje.

En Cuyo-Cuyo se encuentran las aguas termales estudiadas por Raimondi.

La ocupación principal de los indios es el laboreo del oro en los minerales y el cultivo de la coca en los valles.

El distrito está unido por red telegráfica a las líneas de todo el Perú.

Poto.—Se encuentra esta población a 35 kilómetros de Cuyo-Cuyo y a 4,417 metros sobre el nivel del mar. Es una aldea frígida y triste. Tiene una iglesia rústica cuyas campanas pertenecieron al extinguido pueblo de Ananea a 5,430 metros sobre el nivel del mar. Al pie del Ananea está el lago Rinconada que mide 7 y medio kilómetros de largo por 2 kilómetros de ancho y está formado por las filtraciones de los deshielos del Ananea. De él nace el río Sandia que pasa al pie de Crucero y desemboca en el Ramis pasando por Asángaro. Ese lago contiene mucho oro que el año 1890 una compañía quizo explotar desecándolo. La empresa Vernal-Castro se presentó con tal fin al Gobierno, el cual denegó la concesión teniendo en cuenta que la desecación de dicho lago podía causar daños a terceros.

En Poto hay más de 20 lavaderos de oro.

No se sabe en qué fecha se fundó este pueblo. Probablemente fué edificado con los restos de la población de Ananea que se dice que se extinguió por derrumbes del cerro de su nombre o por torrenteras de agua. La

iglesia de Poto posee el crucifijo y las puertas del templo, así como las campanas de esa remota aldea de Ananea, que en concepto de Raimondi fué tal vez el pueblo más elevado del globo.

La población indígena numerosa está distribuída en tres grandes parcialidades llamadas: Pampa Blanca, Chaquiminas y Chuquine y su principal ocupación es el pastoreo de alpacas, llamas y ovejas y el laboreo de las minas.

Sina.—Este pueblo se encuentra situado a 3,121 metros de elevación sobre el mar, al pie de un nevado importante, el Palomani, que es uno de los hitos naturales que divide el Perú de Bolivia. El pueblo tiene bello aspecto aunque el recinto urbano es escaso y apenas tiene una iglesia rústica y algunas casas de indios. Sin embargo, puede apreciarse en los elevados cerros los andenes donde sembraban desde la época de los incas, los caminos que descienden como sierpes desde las cumbres y los panoramas más hermosos de los Andes.

La mayor parte de la población, si no en su totalidad, está formada por el pueblo indígena. Cuatro grandes ayllus existen en este distrito y ellos son: Sina, Potoni, Pampacasca y Saqui.

Este pueblo goza de clima delicioso por encontrarse en la ceja de la montaña. Produce café de muy buena calidad, piñas sabrosas y cañas. Hasta hace años, estaba abandonado por el Estado, pues no tenía escuela ni cura de almas. Los indios vivían en él su vida primitiva, entregados al laboreo de la tierra y a su comercio, sin embargo el elemento español y criollo penetraba siempre para efectuar el comercio o para formar haciendas. Así se fomentaron numerosos y ricos cafetales y cocales.

Está regado por el río de su nombre que más tarde viene a ser el Huari-Huari que desemboca en el Inambari tributario del Madre de Dios. Su alejamiento de los centros poblados hace que permanezca estacionario, cuando cuenta con enormes riquezas inexploradas.

Patambuco.—Está a 3,575 metros de elevación sobre el nivel del mar. De clima suave, como los demás de esta región, está enriquecido por producciones propias del trópico. Su población indígena es numerosa y ella forma la mayor parte del pueblo de su nombre. Sin embargo, está aun dispersa en los grandes y populosos ayllus denominados: Jarahuaña, Punillo, Chaupiaillo e Iraca.

La riqueza de Patambuco está en sus yacimientos auríferos. Muchísimos indígenas se dedican a lavar oro, aunque en pequeña escala, a causa de los penosos y primitivos métodos que emplean. Citaremos, entre otros, los lavaderos de Challuma, San Juan del Oro y Chontabamba.

Patambuco se encuentra a ocho leguas de la capital de la provincia, pero sus caminos son malos. Sin embargo es uno de los pueblos donde el comercio está más desarrollado. Sus productos agrícolas como la coca,

son muy estimados y "hacer un viaje a Patambuco" ha sido siempre augurio de grandes ganancias y arriesgadas empresas.

Phara.—Este pueblo está situado a 3,384 metros de altura sobre el nivel del mar y a 50 kilómetros de Patambuco. Por estar más alejado de la capital de la provincia hace su situación más extraña. El recinto urbano es indígena netamente: no es sino un villorrio escaso, de casuchas de paja gris.

La población indígena está distribuída en los siguientes ayllus: Chejani, Calixta, Oruro, Carabayamayor y Carabayamenor. Su clima suave le permite una producción agrícola fecunda. Coca, café de superior calidad y como esta región cuenta también con regiones de elevada altura en las cordilleras, cría rebaños de alpacas y llamas que producen abundante y sedosa lana.

En los valles cercanos se produce la menta, el llaulli, la motoya y el huarancayzo, de grandes propiedades medicinales e industriales.

Quiaca.—Está este pueblo a 2,847 metros de altura, de donde se deduce que su clima es suave, casi tropical, y su producción agrícola fecunda. Compuesto en su totalidad por indios, ellos habitan en tres populosos ayllus: Sicani, Poquera y Untuca.

Su riqueza minera es tan abundante como la agrícola. Numerosas sociedades comerciales, como la de Lemaitre, se dedicaron a la explotación de sus riquezas.

Limbani.—Este distrito se creó por ley de 28 de diciembre de 1908. Su capital que lleva el mismo nombre, está a cinco kilómetros de Phara y a la margen izquierda del río Quitun. Su prosperidad fué creciente y muy pronto superó su movimiento comercial y demográfico a todos los demás distritos de Sandia, con motivo de las actividades mercantiles del mineral de Santo Domingo.

Limbani es un caserío moderno, pero pequeño. Goza de excelente clima, pero está encerrado entre altas montañas. Una carretera magnífica lleva el automóvil hasta Huancarani, muy cerca de Limbani.

La mayor población es la indígena, que vive en tres ayllus: Huancasayani, Asillo y Choquepiniña. Tiene además como anexos algunos caseríos y esos son: Montebello y Aricoma. De Limbani parte un camino carretero en construcción que irá de Saitacocha a Cuyo-cuyo.

Los valles de Sandia.

La riqueza de Sandia está en sus grandes valles donde se cultivan preciosos productos de la flora tropical, que son el comercio principal de las poblaciones indígenas, como la coca, la caña, el café y numerosos vegetales muy apreciados y de altísimo valor económico.

Sus valles, los que por desgracia aún no están unidos por buenas vías, son los siguientes:

Valle Grande y Pucaramayo.—Estos valles están íntegramente en el distrito de Sandia y son famosos por su producción de coca.

El Valle de Tambopata.—Es el gran valle del distrito de Sina, donde la riqueza agrícola es fabulosa.

El Valle de Pajchani.—Pertenece al distrito de Patambuco y sus producciones son inmensas.

Valle de La Mina.—Pertenece al distrito de Phara.

Valle de Pilcomayo.—Es el valle productor del distrito de Limbani.

La importancia de Sandia

Por la enumeración de los pueblos y de los valles de Sandia, se deducirá su gran importancia económica, retrasada por la falta de vías de comunicación. Ninguna provincia más montuosa y con mayores inconvenientes para la vialidad. Sin embargo, tiene tal condición, que puede vivir y progresar por sí sola, porque nada falta en sus valles. En ellos se puede obtener todo lo que necesita el progreso y la vida humana, a causa de estar repartida su jurisdicción desde las más altas cimas nevadas, como el Aricoma, Huanchaycuyo, Ananea, Cocquechampi, Caucati, Ancocala, Palomani, y otros colosos de la cordillera, hasta los valles más profundos. Quiere decir que en esta provincia las producciones de los reinos de la naturaleza, alcanzan grandes proporciones.

En su territorio existen numerosos lavaderos de oro. Los indios son industriosos y en algunos ayllus se observa tipos esbeltos. Hacen frecuentes viajes a la montaña, fabrican "polcos", o sean alpargatas para poder trepar los escarpados caminos de la montaña, de donde sacan jugosas piñas y aromáticos plátanos "artabellacos".

La población blanca se distingue por su hospitalidad y sociabilidad. El clima suave y la prodigalidad de la naturaleza han hecho a sus habitantes hospitalarios e inteligentes.

La provincia produce coca, café, incienso, cebada, ocas, maíz, habas, frejoles, trigo, papas, frutas de todas clases y de todo clima, caña de azúcar, arroz, cascarilla, plantas medicinales, huaturo (que dá el huayruro), etc., etc.

Maderas: cedros de diversos colores, caoba, chonta de tres clases, huaguañaqui de hermosos jaspes, cañapai, alcanfor, coco, palo santo, palo de víbora, aliso, nogal, bálsamo, etc.

Esta provincia de riqueza fabulosa como la de Carabaya, solamente necesita caminos para explotarla. Hay regiones como la de Aporoma,

distante 9 leguas de Phara, pletóricas de oro y producciones vegetales, a la cual hay que llegar por sendas escabrosas tan estrechas, cavadas sobre precipicios insondables, por donde una cabalgadura no pasa sin peligro. Hasta el lugar llamado "Macho", a 5 leguas de Phara, se puede llegar en acémila; pero el resto es preciso recorrerlo a pie, encaramado a las rocas como araña.

Otros caminos interiores son cortados por los ríos, que solamente se transitan por medios de *oroyas,* rústicos trapecios suspendidos sobre el abismo, barriletes de fibras vegetales, donde hay que hacer pruebas de acrobacia para llegar a la otra ribera.

Sin embargo estos peligros no significan nada ante la maravilla de esas regiones, donde las más raras aves, fantásticas mariposas y preciosas orquídeas, forman como una puerta miliunanochesca a la región que posee tesoros fabulosos cuya explotación hará la humanidad del futuro.

Las distancias de la capital de Sandia a sus distritos son éstas:

Sandia a Cuyo-cuyo, 5 leguas; Sandia a Poto, 11 leguas; Sandia a Phara, 17 leguas; Sandia a Patambuco, 7 leguas; Sandia a Quiaca, 6 leguas; Sandia a Sina, 11 leguas.

Para conocer otros detalles, léase el capítulo de la minería.

PROVINCIA DE HUANCANE

Esta provincia es una de las más antiguas del departamento y de importancia por su situación limítrofe con Bolivia.

Su capital queda a los 15° 12′ 3″ de latitud Sur y 72° 6′ 42″ Oeste de París y a 3,921 metros de altura sobre el nivel del mar.

Ocupa una extensión de tierras hácia el Norte del lago Titicaca y se extiende hácia el Este, hasta la frontera boliviana, teniendo a la vista los nevados del nudo de Apolobamba y el Illampu. Al Norte limita con la provincia de Sandia, al Oeste con las de Lampa y Asángaro y al Sur con el lago Titicaca.

La población indígena es aimara, y ella cierra el gran círculo étnico que rodea al lago y se extiende hácia Bolivia. Nueve distritos y numerosas parcialidades forman la provincia y su territorio está repartido en numerosas haciendas. Los contribuyentes rústicos en el año 1913 eran 367 y sus ayllus 72. La población es numerosa, pues está calculada en más de 100,000 habitantes, aunque otros opinan que es solo de 60,000.

Los verdaderos límites de Huancané son muy vagos, no solo porque es una circunstancia general en la República en lo que a demarcación se refiere, sino por su situación fronteriza con la vecina República.

Los indios de esta provincia forman un tipo que se distingue de los demás del departamento. De elevada estatura, se han presentado repeti-

das veces casos de gigantes, alguno de los cuales fué llevado a los Estados Unidos, donde probablemente existe su esqueleto en algún Museo.

Ninguna provincia más interesante por su configuración geográfica. Bañada por las aguas del Titicaca, muestra sus bahías accidentadas, como un encaje donde están salpicadas las pequeñas quebradas tibias y desfiladeros, alternando con altiplanos fríos donde el viento helado sopla chillando sin piedad. La proximidad de los colosos de Sorata y los nevados de Apolobamba, determina el clima frío de esta provincia, así como los de Cololo y Viscachani.

La capital de esta provincia fué a veces Puno y otras Huancané. La configuración de su suelo es variada. Se encuentran pampas yermas al lado de elevados montes. Rinconadas floridas, junto a mesetas donde el frío es intenso. Tal la quebrada de Moho y el altiplano de Ninantaya, cuyo significado es fuego helado, para demostrar la crudeza del clima. En algunas de esas mesetas frías, los indios tienen sus viviendas en forma muy singular. Parecen conos truncados desde lejos. Estas casas las hacen de adobes y champas en forma de conos, de un diámetro no mayor de dos metros y van cerrando el círculo a medida que se llega a la cúspide, donde dejan un hueco abierto para que salga el humo. Estas casas muy semejantes a las que construyen los *Ostiakes* de Siberia, se ven a menudo en la desembocadura del Ramis, y los indios las construyen para evitar el crudo frío. Son los verdaderos *cuchi-putucos*. Igualmente se encuentran en Umabamba cerca de Ninantaya.

Los indios de Huancané han sido los más esquilmados en tiempo del Coloniaje y los más sujetos a servidumbre. De esta provincia se llevaban mitayos a las minas de Carabaya y a veces hasta Potosí. Sin embargo, no perdieron jamás su gallardía, pues hasta hace poco el nombre de huancaneño "alzado matacura" era sinónimo de fiereza, de valentía, de libertad.

Esta provincia es muy rica en productos agrícolas y ha tenido también en abundancia el comercio de las chinchillas. Regado por el Ramis, el río más grande de la meseta del Titicaca, sus tierras son próvidas en cosechas de papas, ocas, quinuas, cebadas y aún trigo en las quebradas. Su importancia comercial es aún mayor que la agrícola. Rosaspata, Conima, Moho, han sido siempre emporios de activo comercio y actualmente Cojata y Moho.

Por su situación limítrofe con Bolivia, ha sido lugar de tránsito a esas regiones. Por eso no es raro encontrar en esos pueblos finas hojas de tabaco, productos de las montañas, yerbas medicinales, el *huaturo*, copaiba, etc., que los Callahuayas traen de los valles de Bolivia.

Huancané es importante también por sus tradiciones y su folk-lore. Los indios poseen admirable disposición para la música, siendo famosas las bandas de zampoñistas de Conima, de Cojata, Moho y Huancané. De

oído finísimo y de excepcionales condiciones para la música, la de los huancaneños tiene aires hermosos y ofrece técnicas de orquestación.

Existen aguas minerales citadas por Raimondi.

Los españoles, especialmente los frailes, dieron mucha importancia a esta provincia donde realizaron gran número de misiones, de las que quedan recuerdos en sus derruidos templos.

Huancané tendrá algo más de 500 habitantes blancos. Tiene solamente dos calles largas, pero la mayoría de sus puertas son establecimientos comerciales, lo cual dice mucho de su actividad económica. Está edificada en una quebrada al abrigo de los fuertes vientos helados de la cordillera, entre dos colinas altas y está unida a Vilquechico, a distancia de menos de dos leguas, por buen camino. Vilquechico es caleta en el lago, donde llegan vapores en conexión con Puno.

Entre unas cincuenta casas o menos, se elevan dos majestuosas iglesias, una de ellas destartalada y ruinosa, enmudecidas sus campanas. Sus calles bien pavimentadas con cantos rodados y buenas aceras. Todas las casas son de un solo piso. Posée baños públicos. El comercio de lanas está desarrollado, pero se observa en las tiendas toda clase de objetos ultramarinos. Los domingos se reune el mercado indígena, numeroso y bullanguero, lo que dá aspecto animado a la población.

Cerca de Huancané existen hermosas quintas en parajes pintorescos; sin embargo su vida es triste, aunque se nota un gran espíritu de trabajo y de progreso en sus habitantes.

Está unido a Juliaca por un camino de herradura de doce leguas, pasando por el río Ramis. La población era mucho mayor en la Colonia, pero el caudillo Vilcapasa en la revolución de Tupac-Amaru, la tomó, pasando a cuchillo a sus habitantes e incendiando la población. Desde entonces data su decadencia urbana.

El año 1852, siendo Subprefecto de esa provincia don Modesto Basadre, levantó una suscrición entre los vecinos para construír dos locales escolares y dos cárceles una para cada sexo, dejándolas en estado de techar. En la actualidad no existe sino una cárcel para ambos sexos, destartalada, y sin ninguna casa especial para escuela.

Moho.—Está edificado al pie de un cerro de areniscas de extraña forma, en un recodo del camino al lago, y a corta distancia de éste en una situación muy pintoresca. Al abrigo de los grandes vientos por la proximidad a elevados cerros, su clima es suave. Su plaza mayor está rodeada de altísimos eucaliptos cuajados de nidos de aves cantoras. Al centro de la plaza hay una hermosa fuente y en uno de los flancos de esta se eleva la iglesia de aspecto rústico, pero de notable interior por su altar mayor revestido de plata repujada.

Moho es un huerto florido. Sobre las tapias ruinosas asoman las flores, corren cerca los arroyos y en los patios de las casas florecen macizos de geranios, claveles y pensamientos.

La iglesia es de construcción moderna, se lée en ella la inscripción: "Bajo los auspicios y expensas del señor cura Montes de Oca—1852". "Por el alarife Pedro Pacori". Aunque lo más seguro es de que esta leyenda se refiera a obra de reparación, pues en Moho existía iglesia desde muy antiguo. Los jesuitas hicieron varias misiones en Moho y en una de ellas murió un fraile que tenía fama de santo, cuyo cadáver está depositado debajo del altar mayor. Montes de Oca laboró mucho en bien de ese pueblo y así mismo los municipios que tuvo. Así se lée en la pila de la plaza "Municipalidad—1888", lo cual no hay en otros pueblos de la provincia ni en la misma capital de Huancané.

Abunda en Moho aquella piedra, especie de alabastro, llamada "berenguela", de un color blanco pálido y translúcido. Las ventanas de la iglesia tienen en vez de vidrios ese material apropiado para una iglesia, pues deja filtrar tenuemente la luz del sol. En las cercanías de Moho hay numerosas quintas y molinos. Un fuerte olor de plantas silvestres en flor, mentas y heliotropos se aspira por los alrededores, y nubes de loritos de los tejados (Bolborhinchus) y jilgueros revolotean por las arboledas. A pocos pasos, desde el Calvario, se contempla el Titicaca en todas su majestuosidad, pues Moho está situado al Norte del lago a los 70° 20′ de longitud y entre los 15° y 16 de latitud siendo su altura de 3,892 metros sobre el nivel del mar. Desde ese punto es de donde se contempla la mayor extensión de lago, perdiéndose su horizonte en el cielo azul.

El comercio es activo por estar en el centro de la provincia. Los vapores tocan dos veces por semana en Moho y está dotado de servicio telegráfico y postal, como Huancané.

Las mujeres se distinguen por tener un tipo árabe característico, y excepcional inteligencia. El clima y el medio geográfico ha hecho gentes buenas en ese lugar. El folk-lore musical es digno de estudio. Los indios tañen la zampoña con maestría y sentimiento, teniendo gran facilidad para aprender músicas europeas. La mandolina, la quena y la guitarra se tañen con verdadero arte y las mujeres han estilizado el *huayño,* baile nacional, bailándolo con cierta gravedad aristocrática y graciosa, desenvolviendo en las diferentes figuras el alma de la música que se desgrana de las zampoñas.

Las mujeres blancas visten de ordinario con largos trajes y mantones de lana con flecos, siendo la característica el sombrero de estilo cordobés. Los tipos femeninos son simpáticos, siendo general en las morenas los ojos grandes y morunos.

La población de Moho pasa de 1,000 habitantes blancos. Tiene baños y servicio de alumbrado "a kerosene". Su principal comercio es de lanas, productos del país, etc.

Cojata.—Todos los textos geográficos indican el origen de Cojata en la ley del año 1854 que fué la partida de nacimiento de Puno a la vida política y de demarcación que tiene hoy, pero ninguno indica el verdadero origen de Cojata. Don Modesto Basadre relata el origen de Cojata en su "Monografía sobre el Departamento de Puno". El año 1852 gobernaba en Bolivia el General Belzu, el cual por algún motivo hizo tomar preso al Ministro del Perú en La Paz doctor Mariano Paredes. Belzu que era enemigo del Perú, quiso adular a su pueblo extrañando al Ministro peruano en forma jamás prevista por el Derecho Internacional, esto es, forzando al diplomático a cabalgar una mula en la que lo hizo salir a galope hasta el Desaguadero peruano. Con ese motivo, los ánimos populares se encendieron en ambos países y casi estalla una guerra entre el Perú y Bolivia. Don Modesto Basadre estaba entonces de Subprefecto en Huancané y era Prefecto de Puno el General Deustua. Basadre tuvo que ponerse al cuidado de la frontera que los indios bolivianos amagaban con frecuencia. Basadre vió que Cojata tenía una importancia estratégica notable, pero en ese lugar no había población. Entonces para que se poblase ese punto y sirviese de resguardo a los avances de los bolivianos, acordaron regalar tierras junto a una capilla de indios, para que se urbanizara el lugar. Con gran regocijo aceptaron esto muchos vecinos, se le dotó de agua que el cura Montiel permitió que llevaran desde su finca, por medio de un acueducto. Cojata nació así bajo buenos auspicios el año 1853 y el año 1854 el decreto dictatorial de don Ramón Castilla que en el Cusco organizó el departamento de Puno, lo comprendió como formando parte de Huancané, en calidad de distrito. Nosotros creemos que existía antes, tal vez en lugar próximo al de hoy.

Cojata es un pueblo frío y ventoso, pero de activo comercio indígena. El movimiento de lanas y el trayecto a Bolivia y a las quebradas, es intenso. Se verifica en el lugar una feria anual y está unido a Moho por camino de herradura. Su vida urbana es aún rudimentaria.

Rosaspata.—Este pueblo está situado a seis leguas de Huancané, y debe su nombre al hecho de que sobre las piedras abundantes de su suelo montuoso crecen abundante líquenes, llamados *Parmella Pallecens*, como rocas calcáreas. Los nublados son frecuentes y su clima es fríjido y lluvioso. Viajando de Huancané agrada la entrada a Rosaspata, pues tiene una pequeña avenida de *ccollis* que constituye una sorpresa al viajero que ha caminado largas leguas en terreno árido y yermo, sin que se presente nada que ofrezca un descanso a la mirada.

Rosaspata no tiene más de veinte casas techadas de paja, rodeando una especie de plaza en la que la iglesia derruida muestra al aire libre los helados yesos macilentos de los santos.

Sin embargo, en los tenduchos se encuentra tabaco fino, incienso, coca y productos de la región.

Todos los años, por la fiesta del Espíritu Santo, se celebra una feria muy concurrida donde se reunen bolsas crecidas y es visitada por todos los pobladores de la provincia. Rosaspata es el recuerdo de las famosas ferias coloniales y la única tal vez que conserva relativa importancia sobre las demás del departamento.

Este pueblo data en la vida política del departamento desde el 24 de octubre de 1876. Su comercio de ganadería y productos de la tierra es activo.

Vilquechico.—Este pueblito está edificado en una bahía al pie del cerro Calvario, y rodeado de vegas húmedas. Tiene su pequeña iglesia y algunas casas rústicas rodeando una placita tapizada de césped, y en un ángulo un caño derrama bullanguero chorro de agua que repercute en toda la rinconada. Vilquechico tiene clima suave, las plantas de papas y cebadas crecen abundantes y prolíficas. Frente al pueblito se extiende una "abra" desbordante de vegetación a la que se ingresa por una calzada de construcción incaica. Los arbustos se apiñan y junto a las chozas de los indios se elevan los árboles de eucaliptus y ccollis. En los altos cerros, peñones de formas fantásticas ponen una nota de grandiosidad en este paisaje.

Cerca están las ruinas de Acarpa, Laqueri y otras. La importancia de este pueblo está en que sirve de acceso a Huancané donde hay numerosa población indígena.

Taraco.—Pueblo de pocas casas bajas y techadas de paja, edificado en la rinconada de Sonuco, próvida en jardines bellos, abundantes de claveles y albahacas. Su iglesia está bajo la advocación de San Taraco, el santo que ofrece su propia cabeza en un bandeja. En este pueblo descubrióse hace poco un monolito de gran altura, de estilo tiahuanaquense. Taraco es emporio de tradiciones. Está unido a Juliaca por un camino de herradura de seis leguas. Su comercio principal es la ganadería, la cría de cerdos.

Pusi.—Este distrito está en las cercanías del lago Titicaca y su importancia deviene de la riqueza petrolífera de su suelo. En su capital, que lleva el mismo nombre de Pusi, hay una iglesia que se dice que empezó a construirse mediante el óbolo piadoso de un indio desconocido que llevaba cada domingo al cura una barra de plata. Ambicioso el clérigo, retuvo un día al indio para que le indicara el lugar de los tesoros, pero el indio no regresó más y la iglesia se quedó a medio construir.

Entre Taraco y Pusi, muy cerca a este distrito, se encuentra la hacienda *Urcunimuni,* que era propiedad del coronel Basagoitia de figuración en la historia política de Puno, natural de Lampa y representante a Congreso varias veces. Después esta hacienda pasó a ser propiedad del Coronel Moya y finalmente a su propietario actual, doctor Gerardo Calle. En dicha finca existe, según Modesto Basadre en sus "Riquezas Peruanas", un lugar llamado *Cillimihani,* donde la tradición cuenta que se enterró largos siglos há, el oro que conducían 10,000 llamas de los tesoros del Inca Huáscar. Descubierto el derrotero por un indio que llevaba a Lampa objetos de oro a cambio de carbón, se extendió la noticia a tal punto que don Pedro de Araníbar viajó a Lima a pedir licencia al Virrey para explotar esos tesoros. El Virrey concedió la licencia y nombró a don Simón Llosa como personero fiscal. Se formó una compañía para descubrir esos tesoros fabulosos y guiados por un indio viejo llegaron al punto. Después de grandes trabajos, pudieron sacar *dos millones y medio en tejos de oro,* según consta en los libros de las Cajas Reales de Chucuito. Poco después se paralizaron las obras, pues se anegaron las galerías subterráneas y no se ha vuelto a seguir buscando. Rivero y von Tschudi refieren también este dato.

Pusi es un pueblo de muchas leyendas. Una de ellas dice que ahora muchos años todas las mañanas despertaban los moradores al sonido lúgubre de un esquilón, que los indios aseguraban ser de una "recua encantada" que conducía los tesoros de Salcedo, el de la famosa mina de Laicacota, de Puno hácia las bóvedas de la iglesia de Pusi. Lo cierto es que sobre la leyenda y la poesía, Pusi tiene grandes riquezas ocultas, y ellas no son otras que los yacimientos de petróleo que explota en la actualidad la Titicaca Oil Company. Es una región rica en petróleo, si bien la calidad de él es más apropiada para combustible que para extraer esencias. Pusi, gracias a estas industrias, está adelantando mucho. Muy cerca está la factoría de Pirin que es la sede de la citada compañía.

Conima.—Este pueblo tiene existencia política por ley de 2 de enero de 1867. Está situado a poca distancia del lago, sobre una colina que domina un paisaje hermoso. Su clima es bueno, y en rinconadas próximas se producen guindos abundantes y flores de diversas formas, pues las flores crecen con abundancia y a veces se han recojido pequeños manzanos. En invierno son frecuentes las nevadas.

Está formado este distrito por tres haciendas grandes, una de las cuales es la Isla de Soto, que está en su proximidad. Tiene algunos lugares de paseo, como la Isleta de los Ladrones situada hácia el Noroeste.

Inchupalla. — Es el pueblo más interior de las sierras de Huancané. Próximo a las alturas de Ichocollo, su clima es frío, pero es rico en ganadería y agricultura.

ADMINISTRACION PUBLICA

GOBIERNO POLITICO

El gobierno político del departamento de Puno, como en todo el territorio de la República, está encomendado a las autoridades cuyos nombramientos son emanados del Poder Ejecutivo de la Nación. El departamento está regido por el Prefecto, las provincias por Subprefectos, los distritos por gobernadores. Los gobernadores tienen bajo su mando a los tenientes gobernadores y por debajo de estas autoridades, están las autoridades de indígenas, que es el único capítulo de interés al tratar de esta materia.

Las autoridades de indios, aunque no están reconocidas por ninguna ley ni sus atribuciones están señaladas en documento alguno, se conservan desde la más antigua época y el ejecicio de dichos cargos, constituye un verdadero honor para los indios.

Las autoridades indígenas referidas tienen diversas denominaciones, según la autoridad que ejercen. El *Hilacata,* el segundo, el mandón, el maestromayor. El 1º de enero, siguiendo la tradición reglamentada por Toledo en las Ordenanzas de Indios, se confieren los cargos de autoridades indígenas. Esta elección recae en personas de buena conducta y de notorio ascendiente moral entre los autóctonos. Haber desempeñado un cargo, es título de prestigio entre los indios, y todos los demás le prestan obediencia y acatan sus órdenes. Las autoridades superiores, como el Gobernador, nada harían si no contaran con el apoyo eficaz, sincero y honrado de estos servidores que así, silenciosa y humildemente, en el último escalón del gobierno nacional, laboran por la paz y el orden de los campos.

El *Hilacata,* o sea "el mayor" tiene sus símbolos de autoridad. Todas las autoridades de indígenas llevan varas de la ley, que son vistosos bastones enchapados en plata primorosamente labrada. En algunas regiones como el Cusco, las varas de estas autoridades son verdaderas joyas de curiosidad artística. En el departamento de Puno llevan varas más pequeñas, pero igualmente valiosas.

En las parcialidades distantes, la autoridad indígena es el alcalde, nombre que conservan los indios desde la reglamentación administrativa de los españoles. El alcalde y el segundo, arbitran en los litigios de faltas leves en los campos y a veces suelen intervenir en conflictos mayores, poniendo orden y policía. Cuando se trata de un delito grave, de un robo o de un crimen, el alcalde se dirige al pueblo distante algunas leguas y denuncia la falta o delito al superior, sea el hilacata, el teniente gobernador o el gobernador.

Al tomar posesión de su cargo, las autoridades de indios, o "envarados", *varayoc,* como se les llama, después de recibir el cargo en casa del gobernador, se dirigen en pleno a oír la misa en la iglesia. La misa solemne del Espíritu Santo, tal como hace trescientos años debían hacerlo según las reglamentaciones del Virrey Toledo. Los indios no van a la Catedral. Van, en Puno, a la Iglesia de San Juan Bautista, que en tiempos coloniales estaba destinada para 'los naturales". Y estos naturales conservan la tradición. Vestidos con sus mejores trajes, cubiertos con sus finos ponchos, y luciendo sus vistosas y brillantes varas, ingresan solemnes y graves a la iglesia a ocupar el sitio correspondiente, frente al atrio. Ellos no saben que Toledo legisló hasta sobre el sitio que debían ocupar en la casa de Dios. Españoles a la derecha, indios a la izquierda.

Pastor Ordóñez, escritor puneño, ha escrito una monografía titulada "Los Varayocc" existente en los archivos de la Universidad del Cusco, donde ha estudiado estas autoridades, las supervivencias, y las jurisdicciones respectivas.

Seguramente la diferencia entre los varayoc cusqueños y puneños es escasa, pero el tema debe ser estudiado especializándolo a Puno.

Hay que tener presente, por ejemplo, que estas autoridades tienen mando de hecho, solamente en los ayllus o parcialidades y nó en las haciendas, donde los indios por tradición no tienen otra autoridad que el hacendado y por medio de éste, las autoridades políticas del país.

Los maestromayores, especie de jefes de gremios, conocen a los artesanos indígenas, y por medio de ellos se *minkan* o contratan a los albañiles, labriegos, pescadores, artesanos en general, indígenas cuyos servicios son indispensables en las diversas actividades de la vida puneña. Los maestromayores son jefes de los diversos gremios de artesanos, elegidos por los propios indígenas. Entre otras obligaciones, tienen la de presidir las fiestas y la de presentar comparsas de músicos y bailarines, provocándose con este motivo pintorescas competencias.

En algunos lugares de habla aimara, el hilacata está bajo las inmediatas órdenes del Gobernador del distrito. Este tiene en el hilacata un ejecutor de sus órdenes. Todos los ayllus o parcialidades están obligados a servir de hilacatas. El hilacata nombra a los *semananis* o sean los servidores en la casa del gobernador por semanas. Esta prestación de servicios personales, a pesar de las leyes, subsiste desde tiempos inmemoriables y los mismos indios consideran prestigioso haber "pasado", es decir haber servido en este cargo. Nombra también al alcaide de la cárcel y al alguacil. A la "amala", o sea la india servidora, especie de ama de leche, cuando el gobernador tiene familia. Todos los ayllus deben mandar semaneros a órdenes del hilacata, so pena de multas.

El hilacata no lleva vara, sino un látigo grueso, como simple símbolo de autoridad. Después del hilacata está el segundo, el cual lleva va-

ra y finalmente, el alcalde de indios, autoridad superior en los ayllus o parcialidades.

LA REPRESENTACION DE PUNO EN EL PARLAMENTO

Para el primer Congreso Nacional convocado con el decreto de 26 de abril de 1822, Puno no pudo enviar representantes genuinos, a causa de que el país se encontraba aún en estado de guerra y gran parte de él, ocupado por fuerzas españolas. Los puneños residentes en Lima eran escasos o poco conocidos, por esta razón no representaron al departamento sus propios hijos, pero cupo al departamento el honor de ser representado por eminentes figuras políticas del momento. Tales fueron: Joaquín de Olmedo, José Sánchez Carrión, José de La Mar, Ignacio Alcázar, Hipólito Unánue y Francisco Salazar. Orué y Galdeano, fueron designados suplentes.

Los nombres mencionados corresponden a figuras sobresalientes en la historia patria. Verdaderos patricios, fundadores de nuestra república en los días épicos de la Independencia, ligaron a su gloria y a su renombre, el del pueblo de Puno.

Para fijar el número de representantes, se calculó ese año la población de Puno en 100,000 habitantes, conforme a cuyo índice, se señalaron seis diputados propietarios y tres suplentes.

Ya establecida firmemente la República, las nuevas elecciones encontraron al departamento de Puno libre de la dominación española. Entonces se fijó el número de representantes teniendo por base el censo del año 1797, conforme al cual correspondió a Puno el siguiente número de representantes ante el Parlamento Nacional:

Puno: Dos diputados propietarios y uno suplente.

Asángaro, Carabaya, Huancané, un diputado propietario y uno suplente, cada una de ellas. Y Lampa, dos propietarios y un suplente.

Figuraron entre otros nombres, don Benito Lazo, por Huancané; José Domingo Choquehuanca, por Asángaro, Manuel Bermejo y J. M. Bueno, por Chucuito; José M. Recabarren y Agustín Carpio, por Puno y M. Riquelme por Carabaya.

En el famoso Congreso Constituyente del año 1828 que dictó una de las más sabias constituciones del Perú, y en la que campearon los principios federalistas, figuraron: Ramón Echenique, Juan José Salcedo, Rafael Cazorla, Agustín Gamarra, Andrés Barragán, Juan C. Molina, Mariano Escobedo, Mariano Riquelme, Rufino Macedo, Juan de Dios Valdez, Martín Macedo, Francisco Cabrera, Melchor Pacheco y otros.

En esta relación incluímos nombres puneños o nombres ilustres de otros departamentos, remitiendo a publicaciones como los Diario de los

Debates de esos años, para los que deseen datos amplios y especiales. Este Congreso, con el carácter ampuloso de la época, dió títulos honoríficos a varios pueblos de Puno, como Lampa, Pucará y Ayaviri y dispensó de práctica para graduarse de abogados a los seis primeros abogados puneños que recibieron sus títulos.

El año 1829, figuran otros nombres puneños en el Parlamento, como los de Miguel San Román, Ramiro Dianderas, Dámaso Deza y otros. En 1831, entre otros, Juan Escobedo, Pedro Franco, por Chucuito y Mariano Basagoitia, por Lampa. El año 1833, la Convención Nacional registra nombres como los de Juan Antonio Macedo, Manuel Rosel, Francisco Tovar y Juan Cazorla, y otros de los anteriores Congresos.

En el Congreso Federal de Sicuani, representaron a Puno Bonifacio Alvarez, José M. Béjar, Domingo Infantas, Andrés Fernández, Juan Antonio Macedo y Juan Cazorla que fué elegido secretario del Congreso.

En 1838, figuran José María Costas, José Rufino Echenique, Juan Aliaga y otros. Restablecida la unidad nacional, en el año 1839 el Congreso de Huancayo reunió a Julián Zamalloa y Luis Sosa, por Chucuito; Juan Valdez por Carabaya; Andrés Miranda, por Huancané; Melchor Pacheco y Juan Frisancho, por Lampa; Juan Francisco y Eugenio Escobedo por Asángaro. Hacia el año 1845, figuraron en el Parlamento representando al departamento el general San Román, don Pedro Aguirre, Rufino Macedo, Pedro Romero y Blas González, Juan Bustamante y otros. En esta Legislatura, San Román y Echenique, ambos punéños, fueron elegidos, presidente del Consejo de Estado el primero y primer vicepresidente, el segundo. Una ley de 16 de setiembre de este año, elevó a la categoría de pueblo la viceparroquia de Icho.

Hacia el año 1848 vemos destacarse nuevos nombres como los de Miguel Garcés, Juan Fco. Oviedo y Mariano Corrales, además de muchos de los anteriormente mencionados. Por esta época, el Congreso, tratando del departamento de Puno, por ley de 7 de enero de 1848, otorgó a don Juan Pablo Cabrera, cura de Carabaya y a su hermana doña Catalina, una pensión vitalicia de 100 pesos mensuales, por haber dado un gran paso, no igualado hasta hoy, en favor de la industria ganadera, obteniendo cruces de vicuñas y alpacas, y demostrando los domesticidad de este precioso animal. En este Congreso se trató por primera vez de la renovación urbana de la ciudad de Puno y otros pueblos. En 10 de octubre, votó 10,000 pesos para el agua potable de Puno y otras obras de utilidad pública, así como varias partidas para la construcción de los puentes sobre los ríos Ilave, Ramis y Asángaro.

En los Congresos posteriores figuran nombres puneños distinguidos, como los de San Román, Miguel (hijo), Juan Frisancho, José María Costas, Manuel Daza y José Mariano Béjar.

Tal la representación parlamentaria de Puno, cuya somera relación dejamos en este punto, porque cronológicamente la posterior aún no ha sido tamizada por la crítica ni la historia, vivientes aún las pasiones que puedan ensombrecer la crítica serena.

De todas maneras, por la relación ofrecida, se puede concluír que el departamento de Puno, aún en días de formación nacional, cuando escaseaban los espíritus preparados, nunca dejó de contar con ciudadanos genuinamente puneños que tuvieran la ponderación y el civismo necesario para representar ante el Parlamento al lugar de su nacimiento. Todos los apellidos nombrados, salvo raras excepciones, constituyen la tradición puneña, noble por su espíritu y sus campañas puras. Más tarde, nuevos apellidos, como los Deza y los Franco, para no citar sino a los que ya han franqueado los umbrales de este mundo, continuaron esta tradición de honor. Y los gobiernos, así como los representantes, supieron respetar y estimular los valores del departamento, porque es el mejor ejemplo cívico y el más valioso estímulo para las nuevas generaciones.

GOBIERNO ECLESIASTICO

La creación del obispado de Puno data desde el Congreso reunido en 1832, pero sus antecedentes deben buscarse en la etapa colonial. Gobernando el Virrey Teodoro de Croix, el Presidente de la Audiencia de Charcas opinó por la conveniencia de la creación de un obispado en Puno, con catedral en Asángaro, formado por los partidos de Paucarcolla, Lampa, Chucuito y Huancané. Formado expediente de esta petición, el Obispado del Cusco se opuso alegando que las rentas de la intendencia de Puno no bastarían para sostener la silla episcopal. Los subdelegados de los partidos, en cambio, ajustándose a la verdad de los hechos, declararon que las rentas de Puno, subidas en grado apreciable por su contribución minera y otros renglones, sobrepasaban en mucho de las que necesitaban los más opulentos obispados. Este proyecto quedó extraviado entre las tramitaciones oficinescas de la época colonial.

Hay que buscar también en los archivos los informes del visitador Escobedo en la época colonial, que opinaba por la conveniencia de la creación de un obispado en Puno. Y más tarde, el cura Carrascón y Solá, autor de la idea de la erección del Virreinato de Puno, y de la irrigación de las pampas de Quilca con las aguas del Titicaca, también era de opinión de crear una sede episcopal en Puno.

En el Congreso de 1832, una moción presentada por los diputados por Chucuito y Lampa, don Pedro Miguel de Urbina y don Manuel Mariano Basagoitia, decía: « Llamado (Puno) a la prosperidad más segura y engrandecimiento por sus ricos metales de plata y oro, fuera de los comunes

por su agricultura y pastoreo, por el carácter pacífico y laborioso de sus habitantes, parece que se resiente con razón de su postergación, humillación y aislamiento;—Considerando: Que el departamento de Puno contiene en sus cinco provincias 250,000 almas; 57 iglesias parroquiales y 38 viceparroquias, etc., etc., se forme la Diócesis de Puno, se sitúe silla episcopal en la ciudad de Puno.—Etc.—Percibirá el Obispado 6,000 pesos de renta, cuarta funeral y 2,000 de gastos de secretaría, 13 de agosto de 1832.—Firmado *P. M. de Urbina.—M. M. Basagoitia.*»

Esta moción tuvo favorable acogida, promulgándose con fecha 6 de diciembre del mismo año de 1832. El dato mencionado se publicó en "El Telégrafo de Lima", número 75, de 14 de setiembre de 1832.

Con fecha 29 de noviembre de 1839, se presentó una moción en el Congreso para proveerse a la elección de obispos del Cusco y de Puno, pero esta elección no tuvo lugar hasta algún tiempo más tarde, en que fué propuesto para el obispado don Mariano Chacón y Becerra.

El nombramiento de Chacón y Becerra tardó mucho en ser ratificado por Roma. Según las comunicaciones oficiales de la época que aparecen insertas en la "Colección de Leyes" de R. Aranda, hubieron muchas incidencias en el año 1861. La primera controversia fué por el pago de los derechos "curales" que fueron previamente exigidos por el Vaticano y cuyo abono, en la suma de 1,000 escudos, se verificó por resolución de 24 de octubre de 1861. Sin embargo de esto, nuevas dificultades se suscitaron, por las consultas del Vaticano con relación a la renta de que debía gozar el episcopado, los límites que tendría la nueva jurisdicción eclesiástica, etc. Por fin, en 5 de noviembre de 1861 se expidió la bula *"in procuranda universalis eclesia"* que nombró obispo de Puno, confirmando las preces del Gobierno peruano. El 8 de enero de 1863, el Congreso Nacional dió el pase a las bulas respectivas.

Fué comisionado el Arzobispo de Lima, nombrado por el Papa "comisionado apostólico" para la erección de la silla episcopal. En efecto el Arzobispo señor J. S. de Goyeneche, fijó los límites de la nueva sede, separándola de la del Cusco y de la de La Paz en documento inserto en la página 266 del Tomo 11 de la referida Colección de Aranda. Segregó las parroquias de Occoruro y Condoroma de Puno, pasándolas a la jurisdicción del Cusco, y que antes eran de Ocuviri. Erigió en catedral la iglesia de Puno, creando un seminario conciliar, deanes y canónigos.

No fué sin embargo tan tranquilo el bautismo de la nueva sede puneña. Se produjeron protestas diplomáticas, porque en los documentos del Vaticano referentes a la erección de este obispado, se había empleado la frase "motu propio", que se consideró lesiva a la soberanía nacional, en cuanto al ejercicio del patronato. En otra ocasión, igual protesta se

produjo con motivo de distinto obispado donde el Vaticano empleó la palabra "vasallos", refiriéndose al Perú.

El 19 de octubre de 1864, se dictó una ley autorizando al Poder Ejecutivo para la presentación de ternas para la elección de obispos. Conforme a esta ley, fué elegido obispo de Puno el doctor Juan Ambrosio Huerta, quien por decreto de 23 de enero de 1875, fué desvinculado de la sede episcopal, por propia voluntad.

Con fecha 10 de abril de 1875, fué designado obispo el doctor Pedro José Chávez y en 2 de julio de 1880 Fray Juan Estébanes Seminario, de la orden franciscana. Las fechas indicadas, corresponden a resoluciones legislativas otorgando el respectivo pase.

En 14 de octubre de 1886, fué elegido Obispo el doctor Ismael Puirredón y después de largo período de vacancia, como en anteriores épocas, ocupó la silla episcopal el doctor Valentín Ampuero que falleció en 1913. Tras larga viudez, la silla punense es ocupada hoy por el doctor Fidel María Cossio, de la orden de San Agustín.

Cuenta esta Diócesis con 9 vicarías foráneas, 1 rectoría, 61 parroquias y 25 viceparroquias atendidas por 1 obispo, 9 vicarios, 36 párrocos, 2 vicepárrocos, 6 clérigos regulares, 43 seculares y 6 religiosos. Total: 103. (Estadística del Perú). El episcopado puneño es poseedor de numerosas haciendas en el territorio de su jurisdicción, así como de diversos fundos urbanos en las distintas poblaciones del departamento.

Según los datos que ofrece el libro "La evolución jurídica de la propiedad rural en Puno", por Manuel A. Quiroga, el número de haciendas con que cuenta la iglesia puneña, es el siguiente:

Puno 1, renta anual Lp. 40.0.00; Chucuito 1, renta anual Lp. 40.0.00; Huancané 0; Sandia 0; Carabaya 0; Azángaro 11; Lampa 10; Ayaviri 10; Total 33.

Además de estas haciendas, que por ser las más extensas, son las únicas que aparecen en la matrícula de contribuyentes, existen otras estancias no empadronadas, junto con numerosos fundos urbanos. El doctor Quiroga, al citar estos datos, expresa que le han sido proporcionados por el escritor puneño Moisés A. Yuidchud, autor de valiosos trabajos de historia y folk-lore puneño, inéditos aún.

EL PODER JUDICIAL

Sin remontarnos a la época de la dominación española, por no permitir los lineamientos generales de una monografía departamental, al tratar de la administración de la justicia en Puno, en los primeros años de la República, es preciso saber que el departamento estaba bajo la jurisdic-

ción de la Corte Superior de Justicia del Cusco. En las provincias del departamento habían jueces que administraban justicia, dependiendo de aquella Corte.

La erección de la Corte Superior de Justicia de Puno, data de la ley aprobada en 7 de enero del año 1833, pero su establecimiento no tuvo lugar hasta algunos años más tarde.

En 10 de enero de 1850 se aprobó recién en el Congreso el Presupuesto dotando de partida para el establecimiento de la Corte, bajo el Gobierno brillante del Gran Mariscal don Ramón Castilla. El Presupuesto mencionado creó tres plazas de vocales con una dotación anual de 2,440 pesos cada uno; 1 fiscal, con 2,400 pesos al año; 1 relator, con 800 pesos; 1 escribano con 600 y un portero con 180. Se rentaron cinco juzgados de primera instancia para Puno, Huancané, Asángaro, Lampa y Chucuito, con 1,500 pesos cada uno y un agente fiscal con 1,200 pesos.

La Corte no se estableció sin embargo hasta el 28 de julio del año 1850. En "El Comercio" de 13 de julio de 1850, se registra un decreto que declara establecida la Corte de Puno ordenando su instalación solemne el 28 de julio del mismo mes, designando como Presidente provisional al doctor Juan Cazorla, cuya presidencia debía durar hasta la visita de cárceles en diciembre, en que se haría la elección definitiva, conforme a ley. El decreto lleva la firma benemérita de Ramón Castilla y autorizado por el Ministro Manuel Ferreyros.

Una correspondencia de Puno publicada en "El Comercio" de Lima, de 10 de junio del mismo año, dice: « Corte de Puno: Ya está expedito el local, solamente falta el día de la instalación. Ya están todos los vocales en la ciudad, etc.» y a poco, representado el Gobierno por el Prefecto, General Alejandro Deustua, tuvo lugar la instalación solemne de la Corte Superior de Justicia de Puno, formada por los vocales señores Juan Cazorla, Juan Antonio Macedo y Mariano Paredes. Conjueces fueron los señores doctores Antonio Salas, Manuel Muñoz, y Secretario el doctor José Manuel Pacheco.

En "El Peruano" de 11 de enero de 1851, se publica una consulta de la Corte de Puno, con respecto a los recursos de súplica, para el caso en que por escasez de abogados en la ciudad, no pudiera formarse sala. De acuerdo con la ley de 1834, en ese caso debía mandarse el proceso a la Corte Superior más inmediata. La consulta fué absuelta en el sentido que la Corte Superior de Arequipa debía conocer en segunda y tercera instancia de los recursos de súplica y apelación.

De los primeros magistrados de Puno, el doctor Paredes fué elegido al poco tiempo Encargado de Negocios en Bolivia, donde tuvo destacada

actuación y en cuyo desempeño se suscitaron memorables incidentes de Cancillería. El doctor Juan Antonio Macedo llegó a ser vocal de la Corte de Arequipa y finalmente de la de Lima, siendo una figura ilustre en el foro nacional, así como el doctor Juan Cazorla. En ausencia del doctor Paredes, el doctor Andrés Miranda ingresó a la Corte de Puno.

Los magistrados que ingresaron a la Corte de Puno, como fundadores, tuvieron una carrera distinguida anteriormente. El doctor Paredes había sido juez de Lampa el año 1839; el doctor Miranda, de las provincias de Huancané y Chucuito, y el doctor Cazorla era uno de los leaders políticos de la época, siendo uno de los elementos más valiosos y prestigiosos de la cultura de Puno. El doctor Juan Antonio Macedo, puneño, como los anteriores vocales fundadores, llevó su prestigio de magistrado hasta la Corte de la capital de la República, donde fué estimado por sus dotes personales e intelectuales, alcanzando notoria figuración, como sus compañeros de la Corte de Puno.

El 31 de marzo de 1855, se reformó mediante un decreto el Poder Judicial en la República, según aparece en "El Comercio" de Lima, de 5 de abril del mismo año. Corresponde a Puno el siguiente cuadro para aquel año: Vocales: Juan Cazorla, Juan Antonio Macedo, Bernabé Urbina, Pedro Carbajal; Fiscal: doctor Andrés Miranda; Relator: Gabriel Barrionuevo; Secretario: José M. Pacheco; Jueces de Primera Instancia: Juan C. Lizárraga y Manuel E. Delgado; Agente Fiscal: Jacinto Jiménez; Jueces de Chucuito, doctor Manuel Pino; de Lampa, doctor José María Calle; de Asángaro, doctor Clemente Manrique; de Huancané, doctor José María Barrionuevo; de Carabaya, doctor Augusto Leefdael. Este decreto fué signado por Castilla, en Chorrillos.

De los nombres referidos, pueden señalarse, además de los fundadores de la Corte de Puno, el de Bernabé Urbina, cuñado de don Manuel Costas, uno de los más ilustres puneños, de sobresaliente figuración política y eminente patriota, de cuya biografía debe hacerse luz. Bernabé Urbina ingresó a la Corte de Puno cuando era aún bastante joven. Anteriormente había sido diputado por Huancané y un político batallador, discutido en su época, como puede verse en "El Comercio" de Lima de 26 de marzo de 1855.

El doctor Manuel Delgado, tuvo también en sus días prominente actuación, con motivo del sonado asunto de la posesión de las minas de Carabaya recién descubiertas y cuya propiedad reclamaron don Manuel Costas, los Poblete y otros; como puede verse en el capítulo de la minería.

Otros nombres ilustres y nativos de Puno, dieron prestigio y brillo al foro y a la magistratura de esa época, como Pino, Jiménez, José María Calle y otros nombres históricamente conocidos.

NOTAS SOBRE LA INSTRUCCION PUBLICA

> **Un pueblo vale lo que vale su educación, y la misión más intensa de un Estado es esencialmente educadora.—Javier Prado.—"El Problema de la Enseñanza en el Perú".**

El problema más importante del departamento de Puno es el de la instrucción pública, ya que está poblado con cerca de medio millón de habitantes, en su mayoría analfabetos indígenas.

Todas las Constituciones del país han tenido buen cuidado de proclamar la necesidad de la instrucción pública, declarando la obligación del Estado de atenderla gratuitamente; pero dichas declaraciones han sido apenas exclamaciones retóricas sin realización de ninguna clase.

La Constitución de 1823 establecía la creación de Universidades en todas las capitales de departamento y escuelas de instrucción primaria en los lugares más pequeños. Pero era una época en que los caudillos recorrían el país no saciados aún de sangre, con el compás guerrero de las luchas por la emancipación política de los pueblos. Y por más que se hubieran preocupado, era imposible que hubieran encontrado entonces, alumnos, ambiente escolar para difundir la instrucción pública. Debía pasarse por un largo período de oscuridad, como consecuencia natural del régimen establecido por los siglos de dominación española. Las declaraciones constitucionales, como dice el profesor Felipe Barreda y Laos, eran "bellas quimeras del espíritu revolucionario" (1).

Durante los primeros años de la vida republicana, con escasas excepciones, la instrucción estuvo en manos de los religiosos, porque se creía que era su misión enseñar y por lo tanto ella debía estar circunscrita al campo religioso. Torre Tagle en un decreto de 23 de febrero de 1823, obligó a todos los conventos de la República a sostener escuelas gratuitas. Era el concepto de la época. Por eso vemos que una Junta Departamental presidida por don José Choquehuanca, formuló un proyecto para obligar a los párrocos de Puno a sostener escuelas gratuitas en el departamento.

Hasta ese momento, la instrucción pública se encontraba en el más completo abandono, como puede leerse en documentos del Libertador. No escaseaban las leyes y los decretos y aún llegó a dictarse uno en el que se prescribía que todo joven que no tuviere matrícula de escuela sería lle-

(1).—Revista Universitaria de Lima.—Año 1919.—Discurso sobre la instrucción pública.

vado preso. Ni conventos, ni jóvenes, ni autores de decretos se preocuparon más, expedido aquél.

En aquellas épocas nacientes de la República, la instrucción pública en Lima era un verdadero fracaso. ¿Qué sería entonces en la meseta del Titicaca y en las demás provincias del Perú, donde no habían maestros y finalmente, quizá ni alumnos?

Fué bajo el encargo ministerial del célebre Ministro José María Pando que se intentó organizar la instrucción pública en el Perú, con la creación de las Escuelas *lancasterianas*, estableciendo dos de ellas en Lima y una en cada departamento. Cupo a Puno la suerte de ser la primera que estableció su escuela lancasteriana, hecho que fué comunicado al Congreso por el éxito con que se inauguró, según consta en libros oficiales.

Pero hasta ese momento, no se había pensado en organizar científicamente la instrucción. Nadie había pensado en otra cosa que enseñar a leer y escribir; nadie se había detenido a pensar en el método ni en la condición de las gentes ni de las razas a las que deberían proporcionar educación. Las constituciones preconizaban la instrucción gratuita, todos opinaban lo mismo, pero nunca se pensó en organizar debidamente el plan educacional.

Desde el año 1850 en que se publicó un Reglamento de Instrucción, comienzan los ensayos por organizarla, así como los fracasos de los reglamentos sucesivos.

En virtud de uno de esos reglamentos, se creó Universidades en algunas capitales de departamento, correspondiendo una al de Puno, por acuerdo de la Convención Nacional de 1855. La ley de 29 de agosto la organizó con cinco facultades instalándose cuatro años después, el 1º de mayo de 1859. El primer doctor de ciencias matemáticas recibido en el Perú, fué un puneño en la Universidad de Puno, don Manuel Arias, cuyo título conserva el señor Edilberto Arias, nieto del matemático. El segundo fué el sabio Raimondi. La Universidad de Puno al crearse tomó por patrono a San Carlos Borromeo.

El reglamento de instrucción pública de 1876 suprimió esta Universidad.

La instrucción en Puno tiene algunos representantes olvidados, como don Pedro Leiva, que sucedió en la dirección de la Escuela de Aeropajita, Faustino Guerra, Manuel Béjar, Agustín Velazco, Laureano Rodríguez y Nicolás Romero.

El 1º de setiembre de 1852 se abrió el Instituto Normal de Instrucción Primaria por José Félix Franco, eminente calígrafo, al que sucedió años más tarde don Juan Manuel Avila.

La historia del Colegio Nacional de San Carlos, el centenario gran Colegio, tiene su origen en el decreto supremo emanado el 7 de agosto por el pensamiento de Bolívar, que a su paso por Puno en 1852 mandó crear

el Colegio de Ciencias y Artes, confirmado por ley de 31 de mayo de 1828 y 17 de diciembre de 1829.

El año 1828 el Prefecto Benito Lazo instaló el Colegio bajo la dirección de Fr. Mariano Andía en una casa del Intendente Químper, en el mismo lugar que hoy ocupa el Colegio (2). El Intendente Químper que gobernó Puno en 1813, es el tronco de los prestigiosos Químper que han tenido alta figuración política en el país. Se cita como a fundadores del Colegio a Mariano Ramos, Fernando Alcázar, Nicolás Cano, Alejandro Cano, Julián Zúñiga, Manuel Cáceres, Juan Francisco Oviedo, Miguel Cáceres, José María Rodríguez, Juan A. Montes de Oca, Anselmo Oviedo, apellidos puneños como se vé.

El Colegio pasó por muchas visicitudes y cambió profesores y hasta de local, llegando a ocupar el llamado "Colegio Viejo", casa que es de propiedad de la señora Rosa Urviola viuda de Salas.

Se conserva recuerdo vivo de una brillante época del Colegio, bajo la dirección de don Pío Vicente Rossel, el año 1830, hombre culto e ilustrado que educó a una generación fuerte y revolucionaria dentro del concepto de la época. El general San Román, ilustre puneño, regaló una imprenta al Colegio, donde se editó "El Globo del Sur" y "El Espectador Peruano".

El Colegio sufrió todos los embates de las revoluciones políticas. La lucha por la Confederación lo clausuró, reabriéndose más tarde con el nombre de "Colegio Mineralógico de Socabaya", dirigido por Juan Fco. Rivero, hermano del historiógrafo arequipeño. Caído Santa Cruz, el Colegio recobró su nombre, teniendo el año 1840 cerca de 60 alumnos entre externos e internos.

A esta época pertenece el ilustre jurisconsulto Toribio Pacheco, natural de Lampa, autor de un valioso comentario a la legislación civil peruana.

Toribio Pacheco es, sin disputa, una de las figuras ilustres del Sur del Perú, pues dedicó su vida a los estudios de la Jurisprudencia nacional, dejando escritos valiosos ensayos y su conocido Tratado del Derecho Civil del Perú. A la vida de este hombre, como a la de otros tantos insignes puneños, como José Domingo Choquehuanca y otros, no se les ha hecho justicia, ni aún se han estudiado sus vidas. No tenemos, pues, hasta hoy una biografía de nuestros hombres de valer, cuando apenas ha pasado un centenario de vida republicana; y es urgente que la juventud estudiosa del departamento, dé a conocer las vidas ejemplares de los antepasados puneños.

(2).—Los Colegios Nacionales del Perú.—Publicación del Ministerio de Instrucción.

La segunda etapa de la vida carolina, se inicia con la labor del Prefecto General Alejandro Deustua, el transformador del aspecto urbano de Puno, y que murió trágicamente en Arequipa, víctima de la pasión política.

El Colegio de Ciencias y Artes, se inauguró solemnemente el 9 de febrero de 1851, después de algunos años de construcción. Una crónica de "El Comercio" de Lima, inserta en 20 de febrero del mismo año, dá detalles de la ceremonia de inauguración del Colegio, a la que habían venido gran número de familias de todo el departamento, en unión de sus hijos, a fin de matricularlos pasadas las fiestas de inauguración.

La mañana memorable del 9 de febrero, 12 curas de diversas parroquias se congregaron en la capilla del Colegio, consagrada a San Carlos Borromeo. Fueron bendecidos solemnemente los diversos compartimientos del edificio y pasada esta ceremonia, la concurrencia en masa se dirigió a la iglesia de San Juan Bautista, al *Te deum* en acción de gracias por tan importante evento. Nuevamente regresó la concurrencia al Colegio, en cuyo salón de actos tuvo lugar una justa literaria, dándose lectura a nueve arengas de carácter retórico, científico y literario, finalizando un discurso del General Deustua. Las familias puneñas, poseídas de justo alborozo, colmaron de agradecimientos y felicitaciones a este ilustre general y la ciudad se declaró en fiesta. El batallón "Yungay", comandado por el Coronel José Balta, rindió los honores reglamentarios. Al día siguiente se realizaron comedias y monólogos en el salón de actos, y al otro día, una corrida de toros, de aquellas en las que el ingenio español y la mixtificación criolla decoraban el ruedo con figurones, gigantes y cabezudos, y canastas llenas de palomas. Los toros enjalmados con finos rasos cubiertos de monedas de oro y plata que la multitud indígena arrancaba, exponiendo la vida en las astas de los feroces cornúpetos de Chucuito y Acora; y luego, la "huaycha" o banquete general al pueblo, en las plazas y calles, mientras las familias puneñas bailaban las viejas danzas románticas de aquellos días. Puno por entonces estaba lleno de emigrados bolivianos, deportados por causas políticas, todos pertenecientes a buenos círculos sociales bolivianos, quienes al amparo de la tradicional hospitalidad peruana, gozaban del regocijo de la ciudad.

El Colegio de San Carlos tuvo como primer rector al ex-cura de Caracoto doctor don Francisco de Cabrera, de cuya personalidad anecdótica y de cuyos méritos intelectuales, quedan testimonios interesantes en las publicaciones de la época. Acompañaron al doctor Cabrera en la labor, maestros puneños como don Manuel Arias, don Melchor Patiño, don Guillermo Pino, don Santos Figueroa.

En el interesante libro "Ensayos Literarios", por el escritor puneño señor Moisés A. Yuidchud, se encuentra un estudio histórico sobre la vida del Colegio de San Carlos, que es necesario consultar para escribir la

historia de este Colegio, que es el único centro cultural que ha servido a la juventud de Puno, a través de muchas generaciones. Debe consultarse también el libro oficial sobre la Historia de los Colegios Nacionales de la República, publicado por el Ministerio de Instrucción.

Algunos años más tarde, el Colegio volvió a clausurarse a causa de las revoluciones que tanto atraso causaron a Puno. El Colegio de San Carlos, al que Santa Cruz había cercenado buena parte de sus fondos, vendiendo dos valiosas haciendas que pertenecían al patrimonio carolino, para sostener sus campañas políticas, volvió a sufrir nuevos vejámenes, hasta que se dió la tan discutida reglamentación que lo erigió en Universidad.

Suprimida la Universidad de Puno, el Colegio volvió a reabrirse figurando entre sus maestros Manuel Soto, Wenceslao Espinoza, Rey de Castro y otros, hasta el año 1877, en que el Prefecto José Luis Quiñones, ignorante del célebre discurso sobre las armas y las letras, por Miguel de Cervantes, convirtió el edificio en un cuartel.

El Consejo Departamental, en el año 1875, solicitó al Gobierno que se enviaran a Puno algunos de los muchos maestros alemanes que se habían contratado para la enseñanza en el Perú. El Gobierno, atendiendo a esta petición, nombró rector del Colegio y regente del primer año al doctor Carlos Terbrüggen, a cargo de las asignaturas de latín, geografía e historia; como vicerector, al doctor Luis Dahmen a cargo de matemáticas y ciencias físicas y naturales; y al doctor Max Kiesweter, como profesor de idiomas. Estos maestros fueron contratados con los haberes de S/. 120 mensuales cada uno. El Prefecto San Román agradeció en nombre de Puno al Gobierno por este hecho. A poco, un decreto supremo especial para este Colegio, dió un reglamento adecuado al medio, distinto del reglamento general (3).

Terminado el contrato con los profesores alemanes que dejaron huella imperecedera, sembrando el afán a la investigación científica y la solidez en los estudios, ocupó la dirección el ilustre puneño doctor Juan José Calle, eminente jurisconsulto nacional (4).

---

(3).—"El Peruano", publicación oficial, número 209, 16 de marzo de 1875.

(4).—El doctor Juan José Calle nació en Lampa, el 5 de marzo de 1851, del matrimonio del doctor José Manuel Calle de la Corte Superior de Puno y la señora Rosa Yabar. Hizo sus estudios en el Seminario de San Ambrosio de Puno, ingresando después a la Universidad de Arequipa, graduándose de abogado el 28 de febrero de 1878. Durante los años 79 al 81, dirigió en Puno los periódicos "El Republicano", y "El Patriota" y algunos años después, "El Trabajo" y "El País".

En 1881 ocupó una curul en la Asamblea Nacional reunida en Ayacucho, como representante por Sandia. Durante los años 1884 y 85 fué diputado por Puno y el 95 y 96, por Cerro de Pasco. En 1896, fué designado Director de la Penitenciaría. Al año siguiente, fué nombrado Director de Gobierno, puesto que desempeñó hasta 1899. Desde 1898 hasta el 1904, el doctor Calle desempeñó interinamente la Fiscalía de la Su-

La guerra con Chile oscureció el horizonte con el humo de la pólvora conquistadora. La ciencia enmudeció al estampido de los cañones fratricidas.

La crisis se prolongó después de terminada la guerra. La juventud de Puno que había ido al combate había dejado la ciudad silenciosa y casi deshabitada. Los escasos jóvenes de entonces acudían a Arequipa o a La Paz en busca de instrucción. En Puno don Eduardo Montesinos sostenía el Colegio Americano.

---

prema Corte. En 1907 se dirigió al Brasil, como representante del Perú en las reclamaciones de límites. Desde 1910, ingresó definitivamente a la Corte Suprema, en el elevado cargo de Fiscal de la Nación.

La biografía del doctor Calle no termina acá. Hemos pasado por alto numerosos cargos públicos que desempeñó. Fué Concejal, Juez de Primera Instancia, profesor distinguido, Secretario de la Beneficencia, Director del Colegio Nacional de San Carlos de Puno. Tesorero Municipal del Cerro de Pasco, Prefecto de Loreto, Decano del Colegio de Abogados de Lima. Actuó también en la guerra con Chile, como segundo jefe del batallón "Piérola Nº 2".

Es uno de esos hombres cuya biografía complicada, por lo llena de actividad y energías, demanda esfuerzo para seguirla paso a paso. Pertenece a la generación de los fuertes hombres de ayer. De esos hombres luchadores infatigables, tenaces, que tan pronto eran prefectos de departamento, abogados, maestros y jefes de regimiento en defensa de los ideales patrióticos. Pocas vidas más admirables por el derroche de energía y constancia que hizo en ella.

Pero toda esta vida de lucha sin un instante de descanso, se engrandece al pensar que el doctor Calle escribió gran número de obras sobre jurisprudencia nacional. He aquí una relación incompleta de ellas: Proyecto de Constitución Federal (1895). Vistas Fiscales (1906). (Tres tomos). Diccionario de la Legislación Municipal del Perú (4 tomos). Legislación de Juntas Departamentales (1907). Código de Procedimientos Civiles (Exposición y Notas concordadas) 1912. Código Penal y de Enjuiciamiento Penal—1914. Código de Procedimientos en materia Criminal. Anotado y concordado, 1920. Código Penal, concordado y anotado, con los anteproyectos penales de Alemania (1919), Suiza (1915), Suecia (1916), Italia (1921) y con el argentino (1921).

El doctor Calle, nombrado Presidente de la Comisión Reformadora del Código Civil del Perú, sigue trabajando sin descanso, apesar de haber cumplido 75 años de edad. Ni un minuto de reposo. Este hombre fuerte tuvo por lema el trabajo, y lo cumplió con honradez, con probidad y con una tenacidad digna de ejemplo.

La vida de él nos recuerda la de esos viejos mariscales puneños, como San Román, como Echenique. Con la diferencia que este Mariscal de la vida civil, ha hecho obra más humana, más fecunda, más alta. Obra de pensamiento, obra de bien. Su figura es un símbolo de la fortaleza andina y de la elevada serenidad de sus cumbres puras para establecerlas con satisfactorio resultado en diversos lugares, sobresaliendo las del campamento de La Platería en las cercanías de Acora y las de Juliaca.

Le cabe el honor de haber establecido las bases de la educación indígena en la meseta. Como frutos de ella, existe hoy una generación de maestros indígenas que propagan la enseñanza en las escuelas de los ayllus y estancias andinas.

Durante la organización germana de este Colegio, se preparó una generación brillante para el departamento de Puno. Podemos indicar, aunque con diferencias cronológicas, que en este Colegio, por aquellos años, pasaron puneños ilustres como el doctor Mariano H. Cornejo, Andrés Miguel Cáceres, Pedro José de Noriega, Adrián Solórzano, y también el doctor Santiago Giraldo.

El doctor Mariano H. Cornejo es una figura prestigiosa en la vida intelectual del país. En aquellos días revolucionarios en que las pasiones políticas crepitaban por alcanzar la prosperidad nacional, Mariano H. Cornejo era el portavoz de los anhelos na-

El año 1865 asumió la dirección don Daniel Rossel y Salas, encontrando el Colegio casi en ruinas, a causa de la invasión chilena que como en todo el Perú no dejó ni clavos en las paredes. El sucesor del señor Rossel fué don Rodolfo Zavala, hombre de inteligencia superior y espíritu ponderado.

Andrés Miguel Cáceres, jurisconsulto puneño, asumió la regencia del Colegio, que poco después debió cerrarse, porque la revuelta política impedía su libre funcionamiento.

El doctor Alberto Gadea inauguró una época de paz, bajo cuyos nobles auspicios se normalizó su vida. Bajo la dirección de Gadea se educó una de las generaciones de provecho positivo para el adelanto cultural de la meseta. Gadea fué un investigador consciente e inquieto, y su permanencia en Puno la dedicó no solamente a orientar a la juventud con la disciplina en el aula, sino hácia el amor a las ciencias. Alberto Gadea penetró al fondo de las cosas y con su ejemplo forjó una generación estudiosa, austera y consciente. Cerca de diez años permaneció frente al plantel y en ese tiempo supo modelar espíritus.

---

cionales. Representante a Congreso varias veces, su personalidad se impuso desde el primer momento. Llevó al Parlamento una preparación sólida y una disciplina intelectual valiosa. Puede decirse que ha sido el más notable orador que ha tenido el Perú en sus últimos años y tal vez el último orador, en aquellos días en que Castelar todavía conmovía desde su tribuna hispana. Mariano H. Cornejo, con su palabra apasionada, salpicada de cultura sólida, dirigió la marcha de las ideas políticas en el país por muchos años. Sus acentos oratorios conmovían el viejo edificio de las antiguas instituciones coloniales. Y no solamente ha sido un gran orador. Mariano H. Cornejo, haciendo justicia serena y desapasionada, es el legislador más distinguido en estos tiempos, por sus campañas en favor de la reforma de los Códigos penales.

La tradición de los jurisconsultos puneños, desde Choquehuanca, Toribio Pacheco, Juan José Calle, Mariano H. Cornejo, tiene una aureola prestigiosa para el departamento de Puno. El Código de Enjuiciamientos en materia criminal, que vino a reformar nuestra legislación procesal criminal, desbaratando las sombras de la injusticia inquisitorial que aún dominaba al Perú, es por sí solo suficiente para calificarlo. Además, el doctor Mariano H. Cornejo, es autor de "Sociología General", donde, pese a las nuevas modas filosóficas y sociológicas, se presenta como un brillante escritor. Cualquiera que sea la teoría sociológica, ya sea evolucionista, materialista, economista que se profese, en la Sociología de que es autor, se encontrará un magnífico compendio de la cultura sociológica y sobre todo, el estilo brillante del escritor de fibra.

Además, "Discursos Parlamentarios", donde ha volcado la amplitud de sus ideas políticas y de sus anhelos por el porgreso nacional, forman otro monumento de las letras nacionales.

Mariano H. Cornejo, es, pues, una de las más grandes figuras del Perú, grande por su actividad inquebrantable y por su disciplina intelectual. Puneño, su infancia se desarrolló en plena naturaleza andina. En los desfiladeros grises, erizados de peñolerías de San Juan de Dios, a las riberas del Malcoamaya, se formó su espíritu, tamisado después en los claustros irreverentes del Colegio de San Carlos. Años más tarde, antes de levantar su espléndido vuelo hasta las más altas y prestigiosas esferas políticas, sociales, intelectuales y diplomáticas del país, dió su corazón a Puno, contrayendo matrimonio con la dama puneña señora Clorinda Cano.

Después del doctor Alberto L. Gadea, ocupó la dirección de San Carlos, tras algunos interinatos, el profesor alemán, señor Alex Müller y luego, el doctor Horacio H. Urteaga, actual Director del Archivo Nacional, y una de las eminentes figuras de la divulgación histórica nacional. Posteriormente, han sido directores de este Colegio, el Br. Fermín Arbulú, matemático distinguido; el doctor Juan C. Rossel, poeta de figuración continental; el doctor Adrián Solórzano jurisconsulto y escritor de fuste; y el doctor Humberto Luna, eminente pedagogo nacional, autor de "Metodología" y otros valiosos ensayos sobre la educación del aborigen. Merece citarse la organización escolar que dió el doctor Luna al Colegio, sobre todo por la creación del profesorado para indígenas, que señala un verdadero jalón en la historia del Colegio y es el primer paso dado desde su fundación, en favor del indio. Hasta la llegada del doctor Humberto Luna, el Colegio San Carlos había servido solamente para las clases acomodadas y superiormente sociales del departamento. El maestro Luna, consciente del gran papel que debe llenar este Colegio, creó la sección normal, lo cual basta para señalarle para la posteridad.

El Colegio llamado Seminario Conciliar de San Ambrosio, fué fundado por el famoso Obispo Juan Ambrosio Huerta, el 1º de mayo de 1866, siendo él su primer rector, y vice rector Felipe Amadeo de Piérola.

El talento y cultura del Obispo Huerta aparece de manifiesto en la polémica sostenida con el ilustre Francisco de Paula G. Vigil acerca de cuestiones religiosas y que dió motivo al segundo para escribir sesudos artículos doctrinarios en "El Correo del Perú". (Análisis de la representación del Obispo de Puno, Nº 32).

Tocó a Huerta actuar en una época en que los espíritus puneños crepitaban en la hoguera del más rojo anticlericalismo. Su influencia en la juventud que se educó en el Seminario, tenía que ser clerical, conservadora y latinista. Se sucedieron varios directores, siendo en la mayor parte de los casos el Obispo. La vida intelectual del seminario ha sido desenvuelta en un ambiente de quietismo espiritual. Los estudios se redujeron a seguir la rutina educativa, dando de preferencia una orientación religiosa, puesto que de él debían egresar sacerdotes. Sin embargo, al Seminario de Puno se deben algunos espíritus disciplinados y talentosos.

El Colegio Nacional de San Carlos y el Seminario significaron así la revolución y el conservadorismo, respectivamente. Alberto Gadea, para no hablar sino de los últimos tiempos, trajo una nueva inquietud, la de investigación, la del examen, con lo cual echaba por tierra el "magister dixit". Carlos Oquendo, puneño ilustre, fué otro elemento de revolución. Con una cultura superior, adquirida en Francia, en una de cuyas Universidades fué prestigioso estudiante, sus lecciones descorrieron un velo ante sus alumnos y al enseñar las ciencias anatómicas, desterró el rubor hipócrita de los que cubrían con una hoja de parra los cuerpos enfermos.

La orientación del Colegio Nacional de San Carlos se pone de relieve al examinar los frutos que dió. De él egresaron espíritus rebeldes como Telésforo Catacora el chucuiteño revolucionario, en el sentido doctrinario del vocablo, del que se dice que tenía la inquietud de la revolución y el horror de la rutina, y muchos médicos, escritores, abogados, maestros, etc., que han demostrado la clara influencia del espíritu carolino (5).

INSTRUCCION PRIMARIA

La instrucción primaria en el departamento, es el gran problema de hoy. Para resolverlo, es necesario tener en cuenta el medio geográfico y las condiciones sociales. Los sucesivos planes de estudios vigentes desde el primero, no son prácticamente aplicables en la meseta, y tal vez si lo son tan solo a una minoría escasísima, puesto que el mayor porcentaje de población escolar corresponde a los indios.

El plan de estudios debe ser entonces simple y con tendencias al mejoramiento social y económico de la raza indígena, con base exclusiva de trabajo.

La misión de los maestros, misión de sacrificio, de abnegación digna de la inmortalidad, ha sido desgraciadamente sujeta al "plan" que enseñaba a leer y escribir y los "rudimentos" como el colmo de la aspiración en la enseñanza infantil. Los maestros y las maestras, viviendo en los más lejanos y oscuros distritos, perdidos entre quebradas desiertas o al pie de los nevados Andes, se han visto así realizando una labor estéril. Cuando las escuelas deberían ser campamentos de trabajo llenos de alegría y salud en que los niños concurran por enjambres, se han reducido más bien al distrito escueto donde el tenducho se habilita como "local escolar", donde cuatro mesitas desvencijadas sobran para los tres o cuatro parvulitos hijos de los caciques del pueblo. Mientras tanto en los ayllus hay bullir de colmena y los niños están sin instrucción.

Las condiciones especiales de la meseta requieren un plan de educación totalmente diverso de cualquier otro lugar. La escuela exige ser una institución que salga de los cuatro muros intelectualizantes y tienda a la formación de hombres. Debe ser algo más avanzado y más nacional que el plan de *las tres columnas* adoptado sabia y maravillosamente en Rusia.

La historia de la instrucción primaria tiene que reducirse por esto, solamente a lo que se ha hecho en las escuelas de las poblaciones blancas, esto es a algunas capitales de provincia y con especialidad a la capital del departamento.

(5).—En la ciudad de Lampa, existió también un buen Colegio, entre cuyos directores se distinguieron el doctor Agramonte, lampeño, y después de éste, el doctor Eulogio Bedoya, también lampeño. Lampa era por aquellos días, uno de los pueblos más activos, cultos y ricos del departamento de Puno.

En la vida de estas escuelas, en los últimos tiempos, tenemos que hacer notar un hecho importante. La única orientación que hizo variar la recta rutinaria en el diagrama, fué la época en que convertidas las escuelas municipales en centros escolares, se dió una orientación nueva a la instrucción.

Coincidió esta creación de los Centros Escolares, con la fundación de la Escuela Normal de Preceptores de Lima, la cual dió la primera generación de normalistas nacionales.

Al crearse el Centro Escolar de Puno, se introdujo en él un elemento nuevo: se dejó campo al trabajo, disminuyendo horas a la enseñanza intelectualista. Cada centro escolar debió ser una Escuela de Artes y Oficios, una escuela taller. Esta organización magnífica tocó realizar en Puno al profesor de la generación de normalistas a la que nos hemos referido, doctor José Antonio Encinas, quien revolucionó la instrucción primaria en Puno hasta donde permitía el ambiente cultural del medio. El Centro Escolar tuvo entonces una verdadera agitación. Aunque parezca exagerado decirlo, precisa reconocer que habían ideas, se pensaba, se trabajaba, había movimiento de renovación (6).

La instrucción primaria femenina ha estado en mayor atraso aún. Si no se había dado verdadera importancia a la educación del hombre en aquellas épocas en que se había olvidado a la mujer puneña o en que no se le tomaba en cuenta, es fácil deducir el lemantable estado de la educación de ésta.

Se creyó que ella debería aprender a leer apenas. En tiempos más remotos, en los primeros años de la República, los severos papás no enseñaban a escribir a sus hijas para que no pudieran enviar cartas de amor. Ese criterio ha durado muchos años. Más tarde, no se le ha enseñado sino religión, lectura y escritura, historia santa y labores manuales, y todo esto pésimamente enseñado.

A este respecto, aunque en una proporción mejor, podía ponerse frente a frente a las Escuelas Municipales, Centros Escolares más tarde, y a los Colegios monjiles. El Centro Escolar de Niñas y el Colegio de la Inmaculada, han estado y están a cargo de la educación de la mujer, para no citar sino a los colegios de más estable duración en Puno. Así, el Centro Escolar de ambos sexos era al Colegio de la Inmaculada, lo que el Colegio Nacional de San Carlos al Seminario.

---

(6).—El doctor J. A. Encinas es autor de valiosos estudios indigenistas entre los cuales citamos los siguientes:

Artículos de J. A. Encinas.—Revista de Educación.—Lima.

La Educación del Indígena.—Folleto.—José A. Encinas.

La obra periodística de este distinguido educacionista dispersa en periódicos y revistas, conferencias, etc.

Se ha obrado injustamente y se ha procedido con exagerada ignorancia, al olvidar a la mujer puneña, cuando ella tiene cualidades superiores para formar generaciones de verdadero mérito.

Examinando atentamente la vida de la mayoría de las familias de los pueblos del altiplano, podrá constatarse, sin esfuerzo, cierta superioridad de energía en la mujer sobre el hombre. La mujer trabaja incansablemente, es enérgica, varonil, tenaz. Ella no teme a los caminos desiertos. Si el esposo es débil, o cuando es vicioso, la mujer trabaja infatigable sobre los campos de las cosechas, en el comercio y en todas las actividades de la vida. Se han visto hasta mujeres "tinterillos" hacer el papel de abogados con energía anecdótica. Si a esto se agrega su contextura moral fuerte y leal, se verá que se ha cometido un verdadero error al descuidar la educación de la mujer en la meseta del Titicaca. Y nos referimos no solamente a la mujer blanca sino a la mujer indígena.

Hace algunos años se viene ensayando, aunque con resistencias inconfesadas, la redención de la mujer puneña por medio de la educación, abriendo los colegios para ellas, y en ellos, la verdad, la ciencia y una moral exenta de prejuicios. La labor, a despecho de los timoratos, surge lentamente, palmo a palmo. Le ha tocado al Colegio de San Carlos iniciar esa campaña y estamos seguros que en no lejano día, producirá espléndidos resultados. La mujer puneña educada, será madre de generaciones nuevas; nuevas en el sentido ideológico de la palabra.

Hay que hacer constar aquí la labor educativa efectuada por las Misiones Evangélicas en la meseta.

Estadística escolar de Puno el año 1860.

	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	Esc.	Almns.	Esc.	Almns.	Esc.	Almns	Esc.	Almns.
Puno	2	110			1	40	1	25
Chucuito	2	67						
Asangaro	2	56						
Lampa	5	195	1	43			1	30
Carabaya								
Huancane								

Número total de alumnos en el departamento de Puno en 1860: 741 de primera enseñanza.

Datos tomados de "El Anuario del Perú", por Leubel, 1860.

Estadística escolar de Puno, año 1898.

	Número de Escuelas			Número de alumnos		
	V.	M.	Mixtas	V.	M.	Total
Chucuito	5	3	1	309	112	421
Puno	8	5		487	223	710
Huancané	5			58		58
Asangaro	3	2		166	47	213
Lampa	12	3		393	95	488
Carabaya	7			170		170
Sandia	3	1		119	40	159
Totales:	43	14	1	1.702	517	2.219

El número de alumnos en el Colegio de San Carlos en este año fué de 139. Era el cuarto en importancia de número en la República y mayor que los del Cusco y Arequipa.

El censo escolar de la República se levantó en los primeros días del mes de enero del año 1902, por los preceptores y en los lugares donde no habían escuelas oficiales, por las autoridades políticas, siendo director de enseñanza don Filiberto Ramírez.

Damos a continuación algunos datos de este censo:

Resumen del departamento de Puno, año de 1902

	4 a 6 años			de 6 a 14 años			Saben leer			No sabe leer		
	V	M	T	V	M	T	V	M	T	V	M	T
Puno	978	798	1,776	3,931	2.494	5.425	590	292	882	3.319	3.000	6,319
Ayaviri	365	308	673	1.506	1.062	2,568	200	102	302	1.671	1.268	2.939
Lampa	235	192	427	850	681	1,531	97	30	127	988	843	1.831
Asángaro	347	339	686	1,552	1,146	2.698	307	178	485	1.592	1.307	2.899
Chucuito	122	88	210	793	490	1.283	368	163	531	547	415	962
Sandia	78	97	175	441	378	819	73	44	117	446	431	877
Carabaya	48	29	77	287	141	428	47	6	53	288	164	452
Huancané	146	103	249	1.060	462	1.522	149	40	189	1,055	527	1.582
	2,319	1.934	4,273	9.420	6.854	16,247	1.831	855	2.686	9.906	7,955	17.618

	Reciben instruceion			No la reciben			Peruanos		Extran.		Razas			
	V.	M.	T.	V.	M,	T.	V.	M.	V.	M.	B.	I.	M.	N.
Puno. . . .	521	253	744	3.388	3.039	6,427	3.909	3,292	...	2	1.233	5.331	633	2
Ayaviri . .	89	14	103	1,782	1.356	3 138	1.867	1.368	4	...	227	2.897	117	..
Lampa . .	70	22	92	1.015	851	1.866	1,085	873	...	...	180	1.719	59	..
Asángaro.	230	33	263	1.669	1,452	3.121	1 899	1,485	...	9	351	2.565	468	..
Chucuito	409	239	648	506	339	845	891	569	24	1	274	646	573	..
Sandta . .	95	32	127	424	443	867	518	475	1	..,	200	619	161	14
Carabaya	18	4	22	317	166	483	335	170	...	.,.	43	400	62	..
Huancane	160	83	243	1.044	484	1.528	1,178	562	26	5	244	1.377	150	..
	1.592	680	2.272	10.145	8.130	18.275	11.682	8.794	55	16	2.754	15.554	2,223	16

Porcentaje de analfabetismo en el departamento de Puno.

		Suma parcial	Total	%
Saben leer	Varones	1831	.....	8.91
	Mujeres	855	.....	4.16
			2686	13.07
No saben leer	Varones	9906	.....	48.21
	Mujeres	7955	.....	38.72
			17.681	86.93

	Saben leer			Tanto por %		No saben leer			Tanto por %		
Provincias	V.	M.	T.	V.	M.	T.	V.	M.	T.	V.	M,	T.
Puno	590	292	882	8.19	4.05	12.24	3319	3000	6319	46.09	41,67	87 76
Chucuito	368	163	531	24.64	10.91	35,55	547	415	962	36,63	27.82	64.45
Lampa	97	30	127	4.95	1.53	6.48	988	543	1831	50.45	43.07	93.52
Ayavirí	200	102	302	6.17	3.09	9.26	1671	1268	2939	51.55	39.19	90.74
Azangaro	307	178	485	9,07	5,26	14,33	1592	1307	2899	47.04	38.63	85.67
Huancane	149	40	189	8.41	2.26	10.67	1055	527	1582	59.57	29.76	89.33
Carabaya	47	6	53	9.30	1.18	10.48	288	164	452	57.03	32.49	89,52
Sandia	73	44	117	7,35	4,42	11.77	446	431	877	44.87	43.36	88.23

El número de alumnos en el departamento en el año 1924 fué de 6,632, según dato proporcionado en la Dirección General de Instrucción.

En 1925 existían en este departamento 20 centros escolares, 11 para varones y 8 para mujeres, y 110 escuelas fiscales, de las cuales 26 para los primeros, 27 para las segundas y 57 mixtas. En total, 130 establecimientos de instrucción, en los que se matricularon 4955 varones y 1585 mujeres, que suman en conjunto 6540. El promedio anual de asistencia en ambos sexos fué 3627. Se presentaron a examen 3331 varones y 1064 mujeres, en todo 4395, de los cuales resultaron aprobados 3007 de los primeros y 982 de las segundas, que suman 3989.

En el mismo año 1925 terminaron la instrucción primaria obligatoria: 164 varones y 84 mujeres. Total 248. Concluyeron el segundo grado: 39 varones y 31 mujeres. Total: 70.

Comparando la población del departamento con el número de escolares, se verá que aún queda mucho por hacer, en materia de instrucción pública en la meseta del Titicaca.

En el mismo año se matricularon: en instrucción primaria, 72 alumnos, y en instrucción media, 142. En total, 214 alumnos. De éstos, fueron examinados 67 y aprobados 57 en instrucción primaria, y 116 y 84 respectivamente, en instrucción media; lo que forma un total de 183 examinados y 141 aprobados.

II

GEOGRAFIA ECONOMICA

CLIMA

Aunque el capítulo del clima debía publicarse en otro lugar, la importancia singular del tema para estudiar la geografía económica del departamento de Puno ha sido motivo suficiente para insertarla en este capítulo.

El clima del departamento es por lo general frígido. Los parajes situados en las proximidades del lago sufren la acción de los vientos constantes, y los sitios apartados de las riberas, están bajo la acción de los vientos de las cordilleras frígidos y veloces.

Sin embargo, no puede decirse que el departamento de Puno tiene un clima uniforme, ya que comprende dos regiones distintas: sierra y montaña. Así en la provincia de Carabaya, existen pueblos como Crucero, donde el clima es crudamente frío, se congela el agua a la temperatura ambiente en invierno, "se lleva el agua en canastas", como dicen los del lugar; mientras el distrito de Coasa, en la misma provincia, situado en los valles que forman las cabeceras de las selvas, es buen productos de café, de coca y ají, propios de climas cálidos.

Antes de dejar anotadas algunas observaciones realizadas por estudios especialistas, sobre el clima de la región, debemos citar algunas opiniones con relación al clima del departamento, en épocas pasadas.

El ingeniero polaco Arturo Posnansky, divulgador talentoso del mito tiahuanaquense, estudiando el clima de la meseta del Titicaca en etapas anteriores a nuestra historia, se expresa así:

« Si lo que hoy es la meseta andina hubiera tenido el clima actual en tiempos remotos, cuando estaba poblada densamente, centenares de veces

más que hoy, como demuestran las señales a cada paso cuando viajamos en el altiplano, todas estas razas que lo poblaban hubieran buscado lugares de mejor clima, en donde las condiciones de vida fueran menos duras que en el estéril e inhospitalario altiplano; otros climas más favorables y tierras de mayores recursos, se hubieran buscado para edificar la gran metrópoli de Tiahuanaco ».

« El mismo culto del *titi* (puma, tigre, gato montés) tan exhibido y dibujado en sus monumentos, manifiesta sin duda que en los bordes del lago vivía éste por ellos muy temido felino, que habitaba probablemente en bosques bajos, como los que encontramos descendiendo un par de centenares de metros del altiplano a los valles (1).

« Estas variaciones climatéricas pueden también tener por causa el cambio de posición de la eclíptica, a consecuencia de su avance anual de 50.1″, lo que produce una revolución completa de ella en un lapso de 25,868 años. Resulta de aquí la variabilidad del perihelio y afelio para ambos hemisferios, coincidiendo unas veces el perihelio con el invierno del hemisferio sud y otras con el del Norte.»

« Por otra parte, la excentricidad de la órbita terrestre, que por el momento es de 1/60 puede llegarse a hacer y ha sido en ciertas épocas y bajo ciertas condiciones 1/115, lo que ha ocasionado y ocasionará diferencias notables entre las distancias del afelio y perihelio; de manera que según coincidan, se aproximen o aparten estas máximas o mínimas con el perihelio y afelio en cualquiera de los hemisferios, resultarán en algunas zonas del globo épocas glaciales o cálidas respectivamente, en las cuales la vegetación y la vida terrestre se aniquilan o se ven más o menos animadas bajo la odílica influencia del sol.»

Posnansky agrega además: « Según cálculos efectuados, el continente sud americano en la parte que forma la costa de Chile y del Perú, se levantó en el siglo pasado 72 centímetros del nivel del mar. Siendo la edad aproximada de Tiahuanaco 11,000 años, resulta, pues que el altiplano andino, en el lugar mismo en el que se encuentran las ruinas de esta metrópoli, con 3,897 metros de altura sobre el nivel del mar; y, aceptando como exacta la cifra de 72 cms. por siglo, como el sucesivo levantamiento de la costa, tenía éste entonces apenas una elevación de 4,015 metros, que corresponde a un clima bastante templado, como por ejemplo el de los valles que riega el río de La Paz.» (2).

(1).—El Clima del Altiplano.—Posnansky.
(2).—''El clima del Altiplano''.—Posnansky.

«Si se tiene en cuenta, por los motivos más arriba expuestos, que el altiplano y su cordillera estaban en una época en que los ventisqueros se encontraban reducidos a su mínima, cubriendo solamente las mayores cimas de sus altas montañas, natural y correcto es presumir la evidencia de la benignidad del clima, circunstancia favorable que contribuyó a que el habitante de la altiplanicie pudiera dedicar sus energías a la construcción de una obra gigantesca como la que construyeron en Tiahuanaco, sin sufrir, cual hoy, las molestias de su desagradable e inhospitalario clima.» (Pág. 16).

Por las consideraciones y razonamientos anotados, Posnansky llega al convencimiento de que el altiplano andino no ha sido constantemente una región desolada, árida y fría, pobrísima en vegetación y poblada de razas al parecer inferiores, escasamente civilizadas, que hoy hablan aimara, quechua, puquina y desprovistas de toda cultura y que apenas saben arañar el suelo para proporcionarse el deficiente pan cuotidiano, tejer rudos paños para resguardar su cuerpo de la intemperie, sosteniendo difícil y penosamente su miserable existencia y viviendo en chozas que más que habitaciones humanas parecen cavernas de trogloditas.

Markham, inquietado por el misterio de las ruinas de Tiawanaku, dedujo también que el clima de esa región había sido distinto en remotas épocas, pues las construcciones ciclópeas de Kalassaya exigían el sostenimiento de una vasta población y una producción vegetal de condiciones distintas a las de hoy. Según Markham, durante la época de los constructores, Tiawanaku se encontraba a dos mil o tres mil pies más abajo, y de tal modo fué posible el cultivo del maíz.

Estas observaciones han sido rectificadas por J. Imbelloni en un interesante estudio que publicó "La Prensa" de Buenos Aires, cuyo último capítulo reproducimos por considerarlo de elevado interés para la resolución del misterio del antiguo clima de la región (3).

«Ya conocemos la naturaleza de ese "misterio". Consiste en la contradicción o contraste entre dos términos: primero, la esterilidad de Tiahuanaco por su clima inhospitalario, y segundo, la prueba que ofrecen las ruinas de que en el mismo lugar existió una ciudad floreciente y populosa. Naturalmente, los dos términos se excluyen uno a otro y de ahí nacieron hipótesis catastróficas.»

(3).—"La Prensa" de Buenos Aires.

« Resultará muy extraño a los conocedores de la literatura tiahuanaca, — pero no por eso es menos positivo y tangible — el hecho de que no hay tal esterilidad. Esta es una de las tantas leyendas de Tiahuanaco, cuyo relato se ha difundido de una manera inexplicable, cuando bastaba inquirir noticias directas de los cultivadores y propietarios de la zona, para saber que es totalmente falsa.»

« Si se piensa que los descriptores de las ruinas, han estado, por lo común, en el lugar muy poco tiempo, habiendo residido en Tiahuanacu tres días D'Orbigny, un día Castelnau, un día Von Tschudi, ocho Jorge Squier y nueve Stübel, se ha de convenir en que la originalidad de las observaciones del colega De Aparicio, con una simple mirada, indican que ha sido uno de los pocos que han viajado con espíritu avesado en el contralor. La misión Crequi y Senechal de la Grange fué la primera en observar con alguna detención el yacimiento, pues uno de los miembros, M. T. Courty, empleó en sus trabajos tres meses y medio. En cuanto a Posnansky, tiene el mérito de haber estudiado por largo tiempo y en varias ocasiones las ruinas y toda la región del lago aprovechando la facilidad que le brinda su residencia en la ciudad de La Paz. Y efectivamente, nadie quiere negarle que sus publicaciones, y especialmente las fotografías y planta topográficas que las adornan, han tenido el efecto de popularizar los monumentos de Tiahuanacu en todo el mundo. No puede serle el americanismo igualmente grato por las interpretaciones y doctrinas explicativas de que ha sembrado sus escritos, las que han dejado en las personas avesadas un sentimiento de incredulidad y desconfianza, pero en los semidoctos han causado verdaderos estragos. En el caso de la esterilidad del Tiahuanacu es casi inexplicable cómo este autor, el más indicado para saber a ciencia cierta como estaban las cosas, ha preferido seguir repitiendo las palabras de Nadaillac y Markham, y presentarnos la zona del Titicaca como inhospitalaria y casi inhabitable.

« La región del Titicaca — escribe el doctor Kühn en una comunicación particular que ha tenido la gentileza de remitirme, — no es tan desolada como quiere presentarla Markham. Ella recibe actualmente precipitaciones anuales entre 500 y 750 milímetros. Ogilvie la denomina la "región más húmeda de la meseta", y agrega que dentro de la puna se conserva alrededor de las riberas del Sur y Oeste del lago una diferencia notable en la vegetación natural, debida a las condiciones climatológicas menos rigurosas.

« También lo que dice Markham respecto a la imposibilidad del cultivo del maíz es inexacto; pues la región en general está bien cultivada y existen también en sitios apropiados campos de maíz.»

Escuchemos lo que refiere I. Bowman sobre el aspecto general del suelo: « El altiplano entre las cordilleras oriental y occidental recibe lluvias suficientes para permitir los cultivos en suelos de aluvión "sin irri-

gación'' apesar de que existe el riego en todas las zonas de los cereales hasta la altura de 12,000 pies.»

En cuanto al maíz el mismo autor nos dice explícitamente: «el maíz es cultivado sobre el borde del lago.»

Además, tenemos otro testimonio inequívoco en la observación de Copeland, de que ''en Puno todavía madura el maíz''.

El autor de estas notas, J. Imbelloni, está en lo cierto al asegurar que el clima del Titicaca y sus riberas, no es el de una tierra maldita e inhospitalaria, ni lo fué. Las referencias que hace sobre la producción de cereales en la meseta son ciertas. Todos sabemos que en el departamento de Puno, y muy especialmente en las riberas del lago, se produce no solamente el maíz, cuya escasez de rendimiento es debido a la absoluta falta de método científico en la agricultura, a la carencia total de abonos y cuidado de las tierras, sino una flora que sorprenderá a todos los que tienen el prejuicio de la crueldad de la naturaleza andina.

Las quebradas ribereñas del lago, son las mejores productoras agrícolas del departamento y en las islas, como Amantaní y Taquili y en las penínsulas, se recojen ópimas cosechas de patatas de diversas y finas calidades, trigo, avena, habas, etc.

EL CLIMA EN LA ACTUALI

Las observaciones sobre el clima de Puno se han hecho constantemente en el Colegio Nacional de San Carlos, en la estación de Juliaca, en las oficinas de Tirapata y actualmente en Chuquibambilla. Desgraciadamente, la falta de un Boletín, que en nuestro concepto debería publicar el Colegio Nacional, como centro de cultura del departamento, ha hecho que las observaciones se pierdan, o queden ocultas para la investigación.

Durante los años de 1909 y 1910, cuando se editaba el Boletín del Ministerio de Fomento, se publicaban con alguna frecuencia los informes climatéricos de Puno, tomados en el Colegio de San Carlos, pero desde que ha dejado de publicarse, no se conocen esos interesantes datos.

Las observaciones registradas por el Boletín de Fomento indican las siguientes cifras obtenidas por el Colegio Nacional.

Octubre		Noviembre		Diciembre	
Máxima . . .	19°0	Máxima . . .	19°0	Máxima . . .	17°0
Mínima . . .	2°0	Mínima. . . .	0°0	Mínima . . .	1°0
Media	7°0	Media	8°4	Media	9°0

Temperatura de Puno

Máxima . . .	17°0
Mínima	3°0
Media	7°0

Las observaciones fueron hechas en forma científica y de provecho por la "oficina de aclimatación de pastos", que funcionó en la Quinta "Garcés", y que pudo prestar grandes servicios para el desarrollo agrícola de la meseta.

Las observaciones tomadas por el Director de Cultivos, señor Nicolás Oquendo, dieron estos resultados:

Media máxima		Media mínima		Media anual
Verano. . .	15°36C.	Verano . . .	4°48C.	
Otoño . . .	14°21	Otoño . . .	2°20	
Invierno . .	14°20	Invierno . .	0°58	8°54C.
Primavera .	16°40	Primavera .	2°05½	

Temperaturas medias en las estaciones

Verano. . .	9°91C.
Otoño . . .	8°20½
Invierno . .	6°83
Primavera .	9°91C.

Algunos años más tarde se hicieron observaciones termométricas en Juliaca, en la estación de los ferrocarriles, al mismo tiempo que se estudiaba la aclimatación de pastos, pero no han sido publicados.

Los datos que acabamos de consignar, se refieren al clima de la ciudad de Puno. Es imposible ofrecer los de otros lugares, salvo de las oficinas técnicas mineras.

Se encuentran sin embargo valiosos estudios en la obra que citaremos muchas veces "The Andes of the Southern of Peru.—by Isahia Bowman". Las observaciones que registra esta obra, preciosa por muchos conceptos, fueron tomadas en 1913-1914 en la estación de Santa Lucía, a 16° S., y a una elevación de 15,150 pies sobre el nivel del mar, que hace de ella una interesante estación de observaciones meteorológicas.

« Tal vez los más sorprendentes aspectos del tiempo en Santa Lucía, son los regulares cambios de temperatura desde la noche al día o la gran

uniformidad que se nota en él; la pequeña diferencia de temperatura que se observa día a día, o la baja variabilidad durante el día. Para el período total de un año, la oscilación diurna en la temperatura no excedió de 9.5° F. (5.3 C.) y en cuanto a la variabilidad por días, no excedió de 2.3° F. (1.1° C) (1.7° C.) La oscilación más frecuente observada en un 71% sobre el total del número de días, es desde 0.3° F. y la media para el año, dió una alteración relativamente baja de 1.9° F. (1.06° C.)

Variabilidad diurna en Santa Lucía—1913-1914. (4).

Grados F.	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiem.	Octubre	Nov.	Dicbre.	Enero	Febrero	Marzo	Total de días
0	—	2	6	3	4	6	2	—	1		2	26
0—1	2	7	7	5	6	4	8	12	14		5	79
1—2	11	5	7	11	7	8	5	5	4		13	85
2—3	2	8	8	9	3	7	7	5	5	4	6	64
3—4	4	4	3	1	4	1	3	6	2	4	2	33
4—5	1	3		—	2	1	3	—	2	1	1	15
Over 5	—	1	—	2	4	4	2	2	3	1	—	19
Días por mes	20	30	31	31	30	31	80	30	31	28	29	321

« La mínima de la variación diurna por meses, nos dá una sorprendente curva, mostrando cuán pequeño es el cambio que existe entre meses sucesivos: junio y diciembre son los meses de extremo tiempo, cuando por varias semanas, la temperatura deja su mínima y sube hasta sus mayores alturas. La temperatura elevada del año ocurre en 2 de diciembre 70.4° F. (21.3°) y la más baja en 3 de junio 0.20° F. (7° C.). La máxima y la mínima diaria tienen la misma característica de radiación, tan activa en el aire enrarecido de las altas estaciones y que tiene tanta influencia directa, entre el tiempo de máximo calor recibido y el calor almacenado. El proceso es observado inmediatamente después que el sol se ha ocultado tras las nubes, pasajeramente. En cinco minutos he podido observar que la temperatura baja de 20° F. (11.1° C.) a 16.000 pies de altura (4,877 metros) y una baja de 10° F. (5.6° C.) es común en cualquier altura superior de 14,000 pies (4,267 mts.). En las curvas de la máxima diaria y de la mínima, se observa claramente la uniformidad con que sube

(4).—"The Andes of the Southern of Perú".—by Isahia Bowman. (Pág. 161).

la máxima en las altas estaciones, durante los meses de invierno (mayo-agosto). Unicamente a largos intervalos, en una serie de días nublados cuando el máximo sostiene una situación anómala con la altura. Igualmente, cuando las nubes se forman en la noche, determinarán un contraste en los próximos días sin nubes, una lejana variabilidad entre la mínima temperatura. En el invierno la variabilidad de la mínima si es verdaderamente grande. Para esta estación la noche nublada es ventajosa, porque hace más estable la temperatura atmosférica. En verano, la máxima tiene un gran grado de variabilidad. Cuando se suceden varios días claros permiten que la temperatura se eleve desde 5°—10° F. (2.8°—5.6° C) sobre la máxima del invierno, aunque tal extremo puede considerarse como el límite de la temperatura del verano, en diciembre y enero. Para el resto del verano, la temperatura se eleva solamente pocos grados sobre el del invierno. Este aspecto del tiempo en diciembre, coincide con el período de rápido crecimiento y madurez de los cultivos en dos meses. La cebada sembrada en noviembre, cuando ya hay menos frío, está creciendo ya a fines de enero. Así se siembra siempre en las planicies de la Argentina en una elevación mucho menor. Las condiciones propias para el cultivo de la cebada no se encontrarán sobre una altura de 13,000 pies a 13,550 sobre el mar, y el hacendado no estará seguro de recoger cosecha si siembra sobre 12,500 en una latitud como Santa Lucía.

La curva del tiempo es verdaderamente de una importancia primordial en lo que se refiere al aspecto agrícola de la meseta, por la alta situación en que se encuentran estos parajes de los Andes y la violenta quiebra que se nota en la curva del verano y el invierno. Realmente no hay primavera ni otoño. Durante medio año el sol está en el hemisferio Sur y los rayos del sol caen sobre Santa Lucía en un ángulo variable entre 0° y 16° desde la vertical. Los días y las noches son casi iguales, aunque la radiación es tan rápida durante la noche como la insolación diurna. Cuando el sol está en el horizonte Norte, los días son acortados, los días se acortan en una o dos horas y el ángulo de insolación decrece, de donde resulta que el total importe de calor recibido disminuye así en la media de la temperatura, engañando únicamente una pequeña cantidad, en el punto del hielo.

En invierno por las mañanas, el hielo cubre los arroyos y charcas. Sin embargo el sol dejar crecer el *ichu*, paja amarilla que verdece en verano y se torna amarilla en invierno. La *tola*, arbusto pequeño crece abundante. Pero estamos casi en la línea fronteriza al límite de los pastos, pues a pocos pies más, estaremos en la línea de las nieves y la vegetación alpina, los musgos y los liquenes y otras plantas.

Para conveniencia de futuros estudios, de extremos absolutos en la temperatura, ofrecemos la siguiente tabla:

Temperaturas extremas absolutas mensuales

Fecha	Máxima	Mínima	Fecha
Mayo (12)	60° F	9° F	25,26 Mayo
Junio días (4)	60° F	0.2° F	3, Junio
Julio (4, 31)	60° F	5° F	8, Julio
Agosto (8, 26)	62° F	4° F	4,5 Agosto
Setiembre, varios dias	62° F	7° F	4 dias Stmb,
Octubre (24)	63° F	1.0° F	12,13 Octubre
Noviembre (11)	63° F	24.0° F	29 Nvmbr.
Diciembre (2)	70.4° F	22.2° F	14 Dcmbr.
Enero (19)	69.5° F	26 5° F	3,15 Enero
Febrero (16, 18)	63,2° F	30.5° F	23 Febrero
Marzo (8)	68 4° F	28.5° F	6 Marzo

Observador, esñor Valdivia.

Raimondi observó en sus viajes, que en Crucero el agua se congelaba en los riachuelos y don Modesto Basadre en sus interesantes crónicas andinas, nos ha dado a conocer peculiaridades del clima de la meseta.

Sin embargo, es frecuente encontrar quebradas o pequeños valles, donde por razón del abrigo que prestan las montañas el clima no es tan crudo como en las pampas. De esas quebradas o rincones, o rinconadas, existen muchísimas a la manera de cestas volcadas, donde se producen flores y plantas que corresponden a una flora de mejores climas. Así en las riberas del lago existen las pequeñas rinconadas de Moho, Icho, Yanaque, Ojerani, Tunuhuiri, etc. (5).

Estando el clima sujeto a las variaciones barométricas insertamos los siguientes datos observados por don M. E. de Rivero (6):

Lugar	Altura de la columna barom			Temp. del barom	Temp. del aire
Quilca	28 pul.	21 in.	puntos	65.5	65
Arequipa	21 ,,	3 ,,	...	68	68
Alto de los Huesos	17 ,,	3 ,,	9 ,,	36	35
Alto de Toledo	15 ,,	11 ,,	5 ,,	45	44
Lagunillas	16 ,,	2 ,,	1 ,,	54	54
Lampa	18 ,,	8 ,,	5 ,,	55	55
Puno	17 ,,	7 ,,	8 ,,	58	57

(5).—En las proximidades de Puno.
(6).—Geografía de Paz Soldán.

LLUVIAS

La lluvia en la meseta del Titicaca, es uno de los fenómenos dignos de estudio, pues de ella depende el desarrollo de las industrias madres de esa región.

La evaporación es muy activa, a causa de la proximidad al sol, la fuerza de los vientos y la escasa presión atmosférica. Estas circunstancias determinan frecuentes lluvias, a las que se agregan las densas masas de nubes que viniendo de los océanos, encuentran regiones propicias para la condensación del vapor acuoso que contienen.

Pude decirse que desde el mes de mayo hasta setiembre, el cielo ofrece una limpidez y una transparencia admirables. En setiembre, el equinoccio de primavera determina un amontonamiento de grandes masas de vapor y pronto se desencadenan las primeras lluvias, constantes y tenaces.

Las lluvias han sido medidas en la Granja de Chuquibambilla, habiéndose obtenido estos resultados: (7).

1921

Noviembre	1.57 pulgadas
Diciembre	3.51

1922

Enero	4.10
Febrero	3.31
Marzo	2.02
Abril	3.72
Mayo	13
Junio	09
Julio	...
Agosto	63
Setiembre	1.36
Octubre	2.22
Noviembre	6.34
Diciembre	6.49
Total	30.50

(7).—Coronel Stordy.—Reseña del trabajo sobre la Granja Modelo de Puno.

1923

Enero	6.64%
Febrero	4.60
Marzo	3.02
Abril	1.94
Mayo	...
Junio	0.08
Julio	...

Los datos obtenidos en el muelle de Puno por las oficinas de los Ferrocarriles del Sur, dan las siguientes cifras:

Año	
1913	38.7
1914	24.4
1915	34.2
1916	27.1
1917	28.6
1918	30.3
1919	34.7
1920	33.1
1921	34.9
1922	26.4
Total	30.44 pulgadas, promedio

Observaciones pluviométricas en Poto.

El año 1888 se hicieron observaciones pluviométricas en la estación de Poto, uno de los parajes más elevados de la meseta, dando el siguiente resultado: (8)

(8).—Informe sobre las minas de Poto.—García Rossel.

	1º de setiembre al 15	220 mm.
	15 de setiembre al 30	90 „
	1º de octubre al 15	120 „
	1º de noviembre al 15	430 „
	15 de noviembre al 30 . . .	250 „
	1º de diciembre al 15	555 „
	15 de diciembre al 31	940 „
Año 1889	1º de enero al 15	720 „
	15 de enero al 31	410 „
		3,935 em.

Como se vé, la cantidad de lluvia fué grande en cinco meses, lo cual indujo a represar el agua caída en estanques, a fin de utilizarla en el invierno para los usos mineros y agrícolas.

Mayores investigaciones sobre las lluvias en la región ya citada, se encuentran en la importantísima obra de Isahia Bowman, recojidas en Santa Lucía. Dicen así:

« El record de las lluvias de Santa Lucía, se obtuvo en 1913 en el mes de noviembre. Para ese período, la cantidad de agua pluviométrica midió 24.9 pulgadas por cada 85%, en la estación lluviosa, desde noviembre hasta el mes de marzo. La mayor duración de la lluvia ocurre en las tardes. Violentas tempestades son las características de las tardes en esas altas latitudes.»

« La lluvia en Santa Lucía para este primer año de investigaciones, dá una media anual de 23.8 pulgadas». Bowman establece una comparación entre los resultados obtenidos en Santa Lucía, con los obtenidos en Cailloma, centro minero muy similar a Santa Lucía, aunque la elevación de esta estación meteorológica es de 14,196 (4,330 metros).

Los datos de Bowman sobre la lluvia en Santa Lucía son los siguientes:

Meses	Núm. de días claros	Núm. de días de lluvia	Máx en determinados días	Total de lluvias en pulgadas
Noviembre	9	21	1,150	4,264
Diciembre	16	15	7 0	6,439
Enero	17	14	610	3,313
Febrero	9	17	910	2,975
Marzo	11	20	1,102	4,381
Abril	17	13	0,31	0,92
Mayo	8	23	0,35	1,63
Junio	27	3	0,05	0,07
Julio	31	0	0,00	0,00
Agosto	31	0	0,00	0,00
Setiembre	23	7	0,05	0,35
Octubre	21	10	0,14	0,56
Total				24,902

Las lluvias en la meseta son de una periodicidad constante.

El conocido refrán popular: "Cuando Cancharani está con montera, llueve aunque Dios no quiera", refiriéndose al cerro Cancharani, a cuyos pies se elevaba Laicacota, cerca de Puno es, según Germán Stiglich (9) una aplicación del axioma meteorológico: "Norte claro, Sur oscuro: aguacero seguro".

Las observaciones pluviométricas tomadas en Puno no aparecen insertas en ningún Boletín oficial, que sirviendo de divulgación científica, garantice la autenticidad de las cifras. Sin embargo el Boletín de Fomento señala las siguientes cifras para Puno en el año 1910: (10)

Setiembre	91.0	mm. en 24 horas
Octubre	397.0	„ „ „ „
Noviembre	53.6	„ „ „ „
Diciembre	84.7	„ „ „ „

Las observaciones de la Estación Climatérica de Puno dieron los siguientes resultados (11).

Diciembre	10.8 mm.
Enero.	214.0 „
Febrero	229.0 „
Marzo	95.0 „
	646.0 mm.

Las lluvias ofrecen no obstante grandes variaciones de un año a otro, pues hay unos en que son menos frecuentes, en cambio de otros de excesiva lluvia:

Fuerza elástica media del vapor en mm. 6. Estado higrométrico medio del aire: 75. Evaporación media anual: mm. 3, en 24 horas.— La evaporación tan alta en la meseta puede observarse en el hecho de que, después de copiosa lluvia, el campo está completamente seco a los pocos instantes, a pesar de los espesos nublados.

Insolación.—El mayor y menor día artificial en la meseta del Titicaca es: (12)

11 horas 9 m., 13 horas 2 m.

(9).—Boletín de la Sociedad Geográfica.—Lima.
(10).—Boletín de Fomento.—Lima.
(11).—Idem.
(12).—Revista de Ciencias.—T. 1.—Lima.

Situación del sol sobre la meseta.—El sol en invierno no se aleja más de 30° al Norte y durante el verano permanece vertical sobre la meseta (13).

Presión atmosférica.—La presión atmosférica es débil, como lo demuestra el siguiente cuadro que extractamos de la obra "Informe sobre las minas de Sandia y Carabaya" de García Rossel. Los grados de ebullición del agua han sido marcados en tres localidades: Juliaca, Huancané y Poto, dando este resultado:

	Hora de observación	Temperatura Ordinaria°	Ebullición grados F.	Altura en pies
Juliaca	7 a. m.	50°	191°	12.550
Huancané	8.20 p. m.	57°	190°	12,425
Poto	6 p. m.	39°	184°	15,475

Vientos.—Los vientos de la meseta son fríos y por lo regular se alternan de la noche al día, teniendo mayor duración el SO., que sopla durante el día. Este viento, trae los fríos de las cordilleras nevadas de Sorata, Illampu y Huayna Potosí, recorre el lago, barre las pampas de Juliaca, Huancané, las encañadas de Cabanillas, las laderas de Asángaro y las abras de Ayaviri. En las regiones del Sur de Sandia y Carabaya y cabeceras de Asángaro y Ayaviri, la evaporación se estrella en los picos de las cordilleras de Carabaya, donde imperan nuevos vientos que soplan en otras direcciones.

La velocidad máxima, medida en la estación climatérica de Puno, dió 15 metros por segundo, máxima, en agosto, que es el mes de los vientos. La media anual es de 3 m. 55 por segundo.

Antes de iniciarse la temporada de lluvias, fuertes rachas soplan en el altiplano, como si ellos anunciaran la llegada de las grandes masas de vapor que inundan las pampas a partir de la primavera.

Sin embargo la velocidad es mayor en otros lugares, donde no se han hecho observaciones de ningún género. Tal sucede en algunas alturas, donde sopla con intensidad indescriptible. El viajero que pasa por esas alturas embozado con grueso manto de lana, siente que las bufandas y los mantos están tan fuertemente pegados al cuerpo por el ímpetu del viento, que, sin exageración, no les será posible levantar el brazo para cubrirse, mientras el viento pasa como un uracán arrastrando polvo y gruesas gotas de agua arrancadas a las nubes bajas. Los nombres de algunas regiones como Huayrapata (Alto de los vientos), Ninantaya (fuego helado o viento de fuego), indican en la lengua vernacular los lugares ventosos.

(13).—Diccionario Geográfico Universal.—Vivien de Saint Martín.

En la meseta se presentan huracanes con frecuencia, que pasan silbando furiosamente por sobre pampas desiertas, cubiertas apenas de ichu o paja brava que se curva chillando; o por crestas rocallosas donde la piedra es más fuerte que el viento. Los fenómenos huracanados se aprecian en agosto, en que el aire arrebatado arrastra remolinos de polvo a manera de trombas.

La obra de Isahia Bowman, importantísima bajo todo punto de vista por la seriedad científica con que ha estudiado los Andes del Sur del Perú, registra datos de suma importancia sobre los vientos.

Dice la citada obra: «Se nota un exceso de los vientos del Norte y del Sur sobre los de otras direcciones. La rosa náutica que me acompaña, para el período de observación, lo expresa claramente. El invierno es la estación de los vientos del Norte y del Sur. En verano, el viento es generalmente del Noroeste o del Suroeste y entre los meses aislados, de agosto y febrero, se demuestra este hecho claramente.....

«La velocidad media para el mes de febrero fué de 540 metros, por minuto para la mañana y 470 metros por minuto para la tarde. En las madrugadas la velocidad adopta forma distinta, en las altas estaciones de estudio, pero en verdad el viento fuerte es debido a excepcionales condiciones del tiempo, y solo se notó en dos días durante las observaciones. El viento que en la mañana decreció hasta la pequeña velocidad de 100 metros por minuto fué de 5 a 152 metros en el record de marzo de 1924, en Santa Lucía, cuando el de la tarde fué fuerte. El viento variable fuerte de la tarde como el de la mañana alcanza hasta 550 y 551 metros.»

Heladas—Este fenómeno — ckasahui-thaya — es frecuente en la meseta y constante en las alturas mayores.

Es flajelo cruel en el altiplano. En las noches de invierno el frío desciende hasta 6° y 8° y aún hasta 10° bajo cero en ciertos parajes. La acción del descenso de la temperatura es tan desastrosa, que las plantas mueren instantáneamente a causa de la ruptura violenta de los vasos. Las plantas amanecen amarillas y secas, como las hojas de otoño; aún más, pues éstas mueren calcinadas, de modo que pueden quebrarse estrujándolas en las manos.

Algunos animales pequeños, como los batracios, aparecen al día siguiente de una noche de helada, en actitudes de espanto, muertos por el hielo; retorcidos, negros y secos. Los sembríos, las sementeras, todas las plantas se tienden sin vida, amarillas o negras en los surcos.

El fenómeno de la helada no es total: el frío llega en ondas, pues hay parajes helados, junto a otros en que la acción del hielo no ha sido tan intensa. Al lado de plantas muertas por el frío, hay otras que apenas muestran los bordes de las hojas amarillas, mientras el tallo está vivo, obedeciendo seguramente a algún abrigo próximo, una roca o una planta más alta.

En el capítulo sobre la agricultura, ampliamos los curiosos fenómenos de la helada y los medios de que se valen los agricultores indígenas para combatirla o evitar sus desastrozos efectos, ya sea con invocaciones misteriosas, ya por los datos de la experiencia.

Los riachuelos y los arroyos se congelan con la intensidad del frío y este dura algunas horas de la mañana, aún bajo la acción débil del sol pálido de invierno. En la ciudad de Puno y en otros pueblos, durante las noches invernales, el agua se congela en los recipientes, siendo necesario partir el hielo para extraer el líquido de las capas inferiores.

La época de los hielos es el invierno o sea de mayo a setiembre. Las grandes heladas coinciden con alguna fecha de festividad religiosa, lo cual sirve de advertencia para la agricultura. Así se tienen las "heladas de San Juan", el 24 de junio, con las que se inician los grandes hielos, hasta las terribles "heladas de San Andrés" a fin de noviembre. Extraordinariamente suele helar en otras épocas del año por cambios bruscos de la temperatura, como la "helada del miércoles de ceniza".

La experiencia indígena predice las heladas con precisión infalible. Celajes hermosos, crespúsculos pintureros, anuncian heladas fuertes.

Las nubes.—Las nubes más frecuentes en el cielo de esta región, son las llamadas *cúmulos* y después los *cirrus* y *nimbus*. Los *stratus* son raros.

Se presentan en masas espesas que a veces nublan todo el horizonte. Los cirrus que vagan a mayor altura, se desenvuelven en graciosas formas fantásticas, en un fondo azul bellísimo. Las nubes en el cielo de las pampas completan la grandiosidad del paisaje de la sierra. Los cúmulos en masas, negras, cubren a veces las cumbres y descienden a corta altura de la tierra.

Pero donde el fenómeno de las nubes es verdaderamente digno de observación es en las cordilleras, al desembocar al otro lado de la meseta, hacia las selvas de Sandia y Carabaya.

El ingeniero Balta describe en "Observaciones hechas en un viaje a Carabaya" (14) el panorama grandioso que contempló en "Sachapata" o balcón, en el camino de Santo Domingo, y el fenómeno de las nubes. Dice que lo que se vé desde esa altura es deslumbrador y parece que ojos humanos no han visto jamás grandiosidad semejante en la naturaleza. «Se vé el mapa de un terreno accidentadísimo en tamaño natural, reflejado en las nubes, los cauces de todos los ríos y las quebradas, como si las masas blancas de nubes hubieran tapizado los accidentes del suelo bravío que se contempla desde Sachapata como desde un aeroplano.

Raimondi, el ilustre explorador, pudo contemplar también desde Sachapata, la inmensa sábana de verdura reflejada en las nubes y que arrancó al sabio un grito de asombro.

---

(14).—Boletín de la Sociedad Geográfica.—Lima.

El fenómeno de las nubes en las cordilleras semeja el espectáculo del océano agitado. Las fotografías tomadas por la Comisión de la Real Sociedad Geográfica de Londres en la Comisión Demarcadora de límites con Bolivia, ofrecen aspectos asombrosos. Las nubes se estrellan contra las altas cimas, como las olas del mar contra los arrecifes; avanzan en avalanchas, en columnas blancas por los planos de las cordilleras y sus flancos escarpados y parece que fuera una visión de la tierra en las remotas épocas primitivas de las formaciones geológicas.

« La gran fuerza del viento en las tardes, nos conduce a creer que la nebulosidad, con relación a la medida del viento, y a la zona de él, está en estrecha relación. Así la nebulosidad es grande durante la tarde. Los diagramas lo ponen fuera de duda. Raro es el cielo totalmente claro a la hora del atardecer y más sorprendente aún es el contraste con el de la mañana.»

El análisis de la nebulosidad en Santa Lucía, dió el siguiente resultado: (I. Bowman).

Tipo de nubes	Nebulosidad en Santa Lucía										Total	
	Nov.		Dic.		Ene.		Feb.		Mar.			
	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.		
Cirrus	6	2	15	2	9	2	5	3	6	3	41	42
Cirrus—stratus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cirrus—cumulus	4	4	7	11	3	5	6	8	17	10	37	38
Cumulus	3	4	4	7	10	9	15	13	5	13	37	46
Strato—cumulus	2	6	3	10	7	14	2	3	—	3	14	36
Stratus	—	—	—	1	—	—	—	1	1	2	2	4
Nimbus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Clear	—	—	2	—	2	1	—	—	2	—	6	1

The Ander of Southern Perú - Isahia Bowman.—

Nieblas.—Fenómeno digno de estudio es el de las neblinas, las que se presentan a veces en las pampas, y con frecuencia grande, tenaz y exagerada, en algunos pueblos de la cordillera.

Raimondi las ha observado en Ituata, distrito de Carabaya, tan a menudo, que le ha llamado el "pueblo de la neblina" (15). Durante todo el año, hay una niebla espesa, que obliga a vivir con luz artificial.

(15).—"El Perú".—Raimondi.

Durante las mañanas, cubren las partes bajas de Ituata. El pueblo queda sepultado bajo sus espesas capas, pero en la tarde, suben y las cimas de los cerros y el cielo permanecen cerrados, oscuros por efecto de la abundante neblina que sube y baja pero no desaparece.

Muchos pueblos de Carabaya y Sandia son neblinosos y cerca de las selvas, en los lugares de Aporoma, San Gabán, Asaroma, es abundante.

Tempestades.—Las tempestades son frecuentes sobre todo en la primavera y el verano. Las descargas eléctricas se repiten, los relámpagos cruzan en distintas direcciones y se desencadenan todas las furias de la naturaleza.

Raimondi expresaba su asombro diciendo: « No hay palabras para describir la sensación de los sublimes cuadros que ofrecen aquellas series de elevados cerros cubiertos de eterno hielo. La atmósfera es muy variable. De improviso se hace un silencio en la naturaleza, el cielo se nubla, los animales huyen por instinto, hasta los salvajes zorros corren a sus guaridas y las aves se refugian en las grutas presintiendo la tempestad. A pocos instantes, el granizo, el viento, los rayos seguidos de terribles estampidos de truenos conmueven la naturaleza (16).

El rayo.—Es frecuente el rayo durante la tempestad. Otras veces surge sin que se desate aquella. Es el llamado *chaqui-rayo,* o sea rayo seco, sin lluvia, de efectos terribles. Es temido por el hombre de la meseta, porque coge desprevenido a los animales y a todos los seres.

Cuando el Conde de Castelnau recorría en viaje de estudio, el camino a Puno, sufrió horribles tempestades y de ellas dejó escrito: « rien ne peu donner une idée des eclats de la foudre dans ces montagnes » (17). Relata Castelnau, igualmente el "prejuicio singular" de los indios con respecto al rayo « creen que todo animal de color blanco está expuesto a pe-

---

(16).—Boletín de la Sociedad Geográfica.—Lima.
(17).—Expedición a la América.—Castelnau.

La bibliografía que ofrece J. Imbelloni en su estudio sobre el antiguo clima de Tiahuanacu, es la siguiente:

Nadaillac—L'Amerique Prehistorique.—París, 1883.
Falb. Rudolf.—Das Land der Inka.—Leipzig, 1883.
Markham C.—The Megalitic Age in Perú; en Intern. Americ. Congress.—Stutgart.
Markham C.—The Incas of Peru; London, 1912.
Pompeckj J. P.—Paleontographica; Stuttgart, 1905.
Ogilvie, Alan G.—Geography of Central Andes—New York, 1922.
Posnansky A.—Templos y Viviendas Prehispánicas.—La Paz, 1921.
Darwin C.—Viaje de un naturalista al rededor del mundo.
Crequi Monfort.—Fouilles de la mission scientifique francaise a Tiahuanaco.
Haddon, A. C.—The ...anderings Kongr.—Stuttgart, 1904.
Voss, E. L.—Niederschlags of Atacama; "American Geogr. Soc.—Mitt. Geofir". —Gotha, 1907.
Bowman, Isahia.—Desert trails Karte vos Sudamerica.

recer electrizado; por eso le dan escaso valor a las llamas y a los caballos que están en ese caso. Como yo montaba un bonito caballo blanco, veinte veces al día se me indicaba el peligro que corría».

Los prejuicios de los indios a este respecto son numerosos. El indio que es cogido tres veces por el rayo y salva, adquiere el don de la adivinación.

Caminando por la meseta se ven con frecuencia toscas cruces de madera levantadas sobre montículos de piedra. Ellas indican seguramente que allí yace alguna víctima del rayo.

Nevadas.—Cubren éstas las extensas pampas de la meseta del Collao en inmensas sábanas de blancura infinita; pero ellas a poco de salido el sol se funden y el deshielo forma las llocllas de color chocolate, por la tierra que arrastra junto con cascajos y plantas.

En el mes de junio, mes de invierno, las nevadas son recuentes presentando aspectos grandiosos.

Granizo.—Es uno de los azotes de la agricultura. Generalmente, después de un día caluroso y sin nubes, el granizo cae talando los sembríos en hondas de extensión variable. A veces rodea una sementera por los bordes; otras, ataca el centro. Su intensidad es poderosa, cae con fuerte estrépito y a veces los granos congelados, endurecidos, son de gran tamaño y causan la muerte a todo lo que encuentran a su paso devastador.

Escarcha.—En las mañanas de invierno todos los campos amanecen cubiertos de escarcha, en capas espesas que producen el aniquilamiento de los pastos.

Fenómenos seísmicos.—Los temblores de tierra son raros o por lo menos no son perceptibles a los sentidos. La falta de investigación en la materia, impide estudios al respecto. Pero puede adelantarse con la experiencia, que los temblores son raros en el altiplano.

LAS ESTACIONES

Se ha tratado muchas veces de establecer una diferencia en la nomenclatura de las estaciones en la meseta, alternando los nombres que corresponden a ellas. Aunque en rigor solamente hay dos, no hay motivo para establecer confusión en la determinación de las estaciones del año.

Efectivamente, ellas están bien marcadas para un espíritu observador.

La Primavera.—Se inicia con las lluvias en setiembre.

El Verano.—A fines de diciembre termina el recrudecimiento de las lluvias y entonces fructifican las cosechas a causa de la elevación de la temperatura. Las lluvias alternan con espléndidos días de sol y de calor y la naturaleza aperece revestida de sus más galanos adornos. Toda

la sierra está cubierta de un manto de esmeralda, no hay una sola tonalidad gris. Los cerros se cubren de vegetación y de flores silvestres; los arroyos brillan al sol, el cielo ostenta una tonalidad azul espléndida, intensa y lejana; las nieves de las cumbres completan este cuadro encantador.

El Otoño.—Es la estación de las cosechas. Las lluvias han declinado y la tierra comienza a aparecer, a tiempo que la grama de los campos muere al azote de las heladas. El color de esta estación es el ocre, el taco rojizo, el color de la tierra removida.

El Invierno.—Finalmente, el invierno se inicia con los hielos de la nohe de San Juan. Todo se agosta, el crudo frío devasta los campos, la tierra se endurece y se torna cruel. Los colores de esta estación son el amarillo y el gris.

Los colores marcan las estaciones con precisión admirable. No es literatura, ni es ficción. Es un conocimiento pleno de la naturaleza. El verano es de esmeraldas intensas, el otoño es ocre, el invierno amarillo, la primavera indecisa.

EL CIELO

Ninguno más bello ni más propicio para acercarse al infinito celeste. El cielo de la meseta de una claridad diáfana y azul, permite ver las constelaciones con claridad admirable. Las estrellas más próximas a la tierra, brillan, aunque levemente, a la luz del día.

Contemplando el cielo parecen los astros suspendidos fanales en una esfera de cristal. Con razón en las épocas remotas se le creyó un mundo fijo, donde las estrellas parecían lámparas votivas colgadas de un dombo cristalino.

La diafanidad del cielo del altiplano ha llamado la atención de todos los viajeros ilustres.

El Conde de Castelnau, en sus tantas veces citada obra, dice: «Durante nuestro viaje en los Andes, hemos notado a menudo la gran luminosidad de las estrellas. La luz estelar nos guió durante varias noches en la pampa. Este fenómeno se observa en todas las alturas donde la capa atmosférica interpuesta entre los ojos y los astros, es proporcionalmente menos espaciosa»

Y en efecto, en el cielo de la meseta las constelaciones aparecen con claridad, admirable. La vía láctea con una luminosidad indescriptible atraviesa la bóveda celeste, como si fuera el anillo de Saturno próximo a la esfera terrestre.

Alcides D'Orbigny expresa en su libro "Voyages dans les deux Ameriques", la admiración que le causó el cielo nocturno, mientras se aproximaba a Juli en su viaje de exploración.

Hiram Bingham en su interesante "Across South America", se expresa: « It did not take us long it was too cold and damp to make the star light very enjoyable»....

Aerolitos, cometas.—La limpidez de la atmósfera permite que los eventos astronómicos y estelares puedan apreciarse con precisión y nitidez. En algunas noches claras se ve cruzar el horizonte por aerolitos y estrellas fugaces, que siembran el temor entre los indígenas. La claridad del cielo permite ver espléndidamente los cometas (*Wara-wara wichinkani*, estrellas con cola), mostrando a veces aureolas de colores como si fueran vistas a través de un prisma de cristal por el ojo humano.

III

NOTAS SOBRE LA AGRICULTURA

La industria agrícola no ha alcanzado en la meseta del Titicaca el progreso que debía a pesar de haber sido los indios agricultores desde la época de los Incas, porque muchas circunstancias han determinado su estancamiento.

El Clima.—El clima de la meseta es una de las causas principales de ese atraso. La desigualdad del grado del frío en los diferentes años agrícolas, han hecho vacilar las experiencias indígenas. Sin embargo, con una tenacidad propia de la raza, los indios han cultivado la tierra donde quiera que han encontrado clima propicio para que fructifiquen las plantas. Los productos de la agricultura asi determinados por el clima, se han reducido al cultivo de tubérculos, como la papa, la oca, los derivados de la papa, como papas negras, blancas, ollucos; se cultiva además la cebada, la quinua, la cañagua, el trigo y en menor proporción, la avena, el maíz y la alfalfa.

El suelo.—Otro de los factores importantes de la agricultura es el suelo. Las pampas no son aptas para el cultivo, porque están sin el abrigo necesario para resistir las heladas y los fríos. El suelo que es propicio para la agricultura es apenas el de las pequeñas quebradas que se encuentran en la meseta, en las faldas de los cerros y en todo sitio que no esté expuesto a los fenómenos atmosféricos.

Los indios han sabido escoger, por instinto, esos lugares y han aprovechado hasta los escasos palmos de tierra. Así se puede admirar en todo el altiplano, la existencia de los *andenes*, tajados en los cerros, donde las siembras fructifican al abrigo de las peñas o de la inclinación de las vertientes.

Las lluvias, las heladas, el granizo.—Son estos accidentes meteorológicos las verdaderas calamidades que han determinado allí el estado rudimentario de la agricultura. No hay medida de previsión posible

hasta hoy para contrarrestar estos fenómenos que en la meseta más que en ninguna parte, se desencadenan con verdadera furia.

La previsión para las lluvias consistiría en la construcción de canales especiales en torno de las chácaras y para los años de sequía en la construcción de reservorios especiales. Pero, desgraciadamente, no se ha impulsado la agricultura como debería y ella está a merced de los elementos.

Contra el granizo no hay previsión posible en la actualidad. Penden de su mayor o menor frecuencia las cosechas de quinua, cebada y trigo. Toda la meseta está perseguida por los elementos.

Capitales.—Otra de las causas del atraso de la agricultura, ha sido la orientación industrial. Ella fué primero minera cuando el auge de los yacimientos, pasando después a ser ganadera. Las industrias han seguido esa línea de evolución si la ha habido.

Los capitales se han dedicado así a la ganadería por ser de mayores rendimientos y mejores ventajas. Se ha olvidado la agricultura, o ha quedado relegada a pequeña escala, sin pensar que es ella la que debe servir de base para el engrandecimiento de la otra gran industria de la meseta.

EL AÑO AGRICOLA

Conforme corresponde a su estado rudimentario, vamos a describir la agricultura en Puno en relación a los principios y costumbres imperantes en la actualidad.

El año agrícola comienza en la meseta en los meses de agosto o setiembre en que se inician o intensifican los barbechos cuya acepción se ha tomado por labranza de la tierra endurecida para que esté apta para la siembra. Esta viene inmediatamente después y las tierras fructifican al comenzar el año astronómico. Las cosechas se hacen en abril y mayo, al finalizar el verano. Cuando llega el invierno, ya ha terminado el año agrícola, las tierras están removidas, escarbadas y exhaustas de frutos.

LOS INSTRUMENTOS AGRICOLAS

Los instrumentos de la agricultura son rudimentarios. El arado está en la época que correspondería al primitivo arado hebreo. Se atrinca a las astas de una *yunta* o pareja de bueyes que dirije el indio, quien la empuja incrustando el rejón y removiendo la dura tierra. Suele ir a veces delante de la yunta un mocito que los aimaras llaman *irpiri,* o

sea el que conduce; es el que guía a la yunta, el que alienta con sus gritos y sus exclamaciones como *khá, khá,....* mientras la yunta arrastra blanqueando los grandes ojos esféricos fastidiada por el aguijón.

La labranza se hace en otros lugares, especialmente en las haciendas de habla keshua, con el *tayllo,* que es un instrumento que consiste en un palo a cuya punta se ha atado una cuchilla que se incrusta en la tierra, presionando con el pié en otro palo transversal atado al palo grande con cuerdas de cuero. En esta forma se remueve la tierra superficialmente y después pasa el arado.

La *lijuana* o *raukana* es una especie de uña de fierro atada a un mango en forma del número uno, con la que las indias o los indios escarban la tierra en las cosechas para extraer las papas o las ocas. Es un instrumento manual.

La cuchilla para segar la cebada, en forma de T, los palos para golpear la cebada cuando hay que desgajar el grano.

PREPARACION DEL SUELO

La preparación del suelo para la siembra es verdaderamente primitiva. Después de los barbechos, se vé algunas veces arder en las chácaras algunos troncos para que la ceniza abone la tierra. Se llevan algunos ganados para *guanear* el terreno, mediante los residuos que dejan. En esto consiste el abono de la mayor parte de las chácaras indígenas.

El cultivo de la tierra se efectúa una vez hecha la siembra, regando las chácaras y *dando tierra* a las mismas. El riego se hace aprovechando arroyos o pequeños cauces que llevan hilillos de agua a fructificar el suelo. Las lluvias cumplen en la generalidad con esa misión cuando no la destruyen, por su abundancia, ocasionando la putrefacción de las semillas.

En las chácaras de papas, que son las más abundantes, se prepara la tierra removiéndola cuando las matas están crecidas, a fin de que prosperen las plantas.

Suelen abundar los gusanos en las plantaciones y entonces se produce en las cosechas una plaga y las papas se agusanan. No se emplea ningún remedio en la actualidad para esa plaga que a veces se extiende y se apodera en forma tenaz de determinados terrenos. Los indios la contrarrestan fomentando la cría de sapos, los cuales devoran a los gusanillos. Esos animales abundan por millares en las chácaras de la sierra.

LAS LABORES AGRICOLAS

Nada más interesante que contemplar a los indios en las labores agrícolas. De todas ellas, las que tienen más alto interés son las de la cosecha y aún antes, las que se refieren a las supersticiones y creencias indígenas con respecto a la agricultura.

Hemos dicho que la plaga más terrible de la meseta es la de los hielos y granizos. Los indios instintivamente y por experiencia propia, hacen grandes hogueras cuando creen que ha de helar, lo cual deducen por los celajes del atardecer. Generalmente a atardecer hermoso, la helada es segura. Para evitar sus terribles efectos, prenden alguna boñiga, la cual vá incensando con un leve humo.

Las heladas son las que destruyen los sembríos, pero aún más el granizo. Los indios acompañan las fogatas con exclamaciones que ofrece interés consignar.

Entre los aimaras, cuando ha de granizar, lo cual se conoce porque el granizo sobreviene después de un día caluroso, encienden grandes hogueras de arbustos secos. Cuando se levanta al cielo la llamarada roja y una columna de denso humo, los indios lanzan exclamaciones como ésta, usada entre los chucuiteños aimaras:

Achachiláá!!!....pasa! pasa!...Ancko-ccala achachila!....pasa....

Que traducido libremente diría más o menos: *Viejo granizo ¡vete!...*

Mientras tanto alguno sopla el *pututo*, que en la meseta del Titicaca es un cuerno de vaca cortado en la punta, que al soplar produce un sonido extraño y lúgubre.

En otras regiones emplean distintas exclamaciones tales como éstas:

Umaiquita paraiquita apachimuaico taitai, kuyapayahuaico yaya!!!

Con esta invocación los indios piden lluvias en los años de sequía. Quiero decir más o menos esta invocación keshua:

« Mándanos la lluvia señor, ten piedad de nosotros, mándanos la lluvia ».

Los aimaras emplean también invocaciones para atraer las lluvias y una de ellas es:

Humama halluma apayanipjeta aukiyai—Kuyapayapjeta auquiai!!!

El significado es el mismo de la invocación keshua.

Los indios creen que los eclipses de luna tienen influencia notable en la agricultura y en la ganadería. En la época de los Incas, los perros jugaban un papel importante en los eclipses, pues se dice que cuando ocurría alguno, golpeaban a estos animales hasta que pasaba el fenómeno. No sabemos si en la actualidad será así, pero lo cierto es que cuando hay eclipse se siente aullar a los perros en forma lúgubre y salvaje. Parece que todos los perros del universo aullaran trágicamente en la misteriosa meseta del Titicaca. Los indios invocan así en algunos lugares al eclipse:

Mama quilla huañusquian, ojcquen ccorpáman quepichihuaico!!!

«La madre luna está muriendo; permítenos huir a otras tierras!»

Pero lo que es más interesante aún por el aspecto pintoresco que tiene, es la cosecha. La cosecha es la gran fiesta de los indios.

La diferencia es grande entre los indios de hacienda, los indios de ayllu y los indios libres. Los indios de hacienda se congregan cuando les notifica el mayordomo o *quipo*; los de ayllu de común acuerdo, y los libres, cuando deben trabajar en tierras ajenas, son *minkados*, es decir contratados en forma de invitación a contribuir en las faenas agrícolas por el jornal acostumbrado.

Vamos a describir un día de cosecha, el que con algunas variaciones en las diversas localidades, ofrece semejanza en casi toda la meseta.

Una vez reunidos hombres y mujeres, comienzan a trabajar cuando el sol yá está en largo camino, un cuarto del cenit. En las haciendas empiezan al amanecer. Los indios libres llegan a las chácaras después de haber almorzado a las nueve de la mañana, más o menos, en sus casas. Empieza la faena. Las lijuanas golpean en la tierra y van sacando las papas y arrojándolas a determinados lugares. Los indios no empiezan la faena sino se les ha repartido un puñado de hojas de coca. A las indias se les dá ración un poco menor.

El trabajo continúa durante el día sin interrupción, pero en medio de una alegría jovial. Cuando han descubierto una papa de tamaño grande, que sale de lo corriente, los indios se dirigen al dueño de la finca y hacen la ceremonia del *Ccatati* o sea el arrastre, llamado así entre los aimaras. Consiste en tomarlo en peso y llevarlo corriendo hasta el límite de la chácara, mientras los indios ríen a carcajada festejando el arrastre. Esto lo hacen con el dueño, así sea indio o blanco. Después empiezan los arrastres con las indias, mozas bonitas. Las cargan en peso

a una distancia larga, entre las melindrosas protestas de la joven y el coro de risas de los demás.

Cuando se conciertan las mozas, cogen a un jóven y lo arrastran a su vez en represalias y le quitan el sombrero entre la zumba de todos. Así continúa la cosecha con ligeras interrupciones alegres.

Al medio día se realiza la *merienda*, para la que se han escojido las papas que se recojen en el sitio y se sancochan en hornos de tierra levantados en el lugar mismo. Es la papa asada llamada *huattia* o *huagga*. Las papas asadas se tienden sobre costales vacíos a lo largo de la chácara y se colocan dos mesas: una para las indias y otra para los indios. Esa separación de sexos es muy de notar.

Después que han concluído de comer, se reparten el sobrante. Siempre en el reparto, como en todo, se nota grande desigualdad entre los sexos, pues al hombre se le dá mayor cantidad que a la mujer. De todas maneras debe haber un gran sobrante en la merienda.

Terminada ésta, se hace nuevo reparto de coca a todos y se descansa. Después se vuelve al trabajo. Cuando comienza a declinar el sol, las indias suspenden el trabajo y se ponen a escojer las papas, clasificando las grandes y las pequeñas en grupos. Esto sucede en las chácaras de los keshuas. Terminada la cosecha y el escojo, en uno o dos días, se amontonan las papas en pilones inmensos que los indios miden con una cuerda, hasta donde llega la cúspide del montón. Después la cubren con pajas y se retiran a la hora de la puesta del sol.

Las indias se alejan en grupos y los indios también. Unos tañen sus zampoñas, otros los pinquillos. Es la escena más poética de la cosecha el regreso de los indios a sus chozas llevando sus atados de papas, pues después de la cosecha, de las papas más ordinarias se reparte a cada uno a razón de un cajón por indio y medio cajón por india, en las haciendas. En las otras chácaras sucede lo mismo.

LAS LABORES INDUSTRIALES

Terminadas las labores propias de la agricultura, comienzan las del recojo, clasificación, venta y demás labores industriales. En las haciendas keshuas, después de algún tiempo se regresa a la chácara y se descubre los montones que se dejaron al cuidado de algún indio.

Se verifica la medida con la misma cuerda y se separa en seguida la papa. Una cantidad se destina para hacer *chuño*, o sean las más pequeñas, las que se entregan al *chuñero*, indio encargado de hacerlo. Otras se miden en canastas, cuyo peso está calculado. Se hace el ensacamien-

to y desde ese punto se lleva a la hacienda, o a la estación ferrocarrilera próxima.

En otros fundos no se dejan esos montones, sino se trasporta inmediatamente a la casa almacén.

OTRAS COSECHAS

La cosecha de la quinua se hace arrancando los troncos. La de cebada cortándola. Después de algún tiempo, situada la quinua o la cebada o trigo en las eras, se golpea la cebada con palos especiales para que caiga el grano..

INDUSTRIAS AGRICOLAS INDIGENAS

Consisten en la confección del chuño, la tunta, la kaya, etc.

El *chuño* es de papa negra y menuda, generalmente atacada por el gusano. Se esparce en el suelo en grandes extensiones y se deja que esté varias noches al ambiente helado. El hielo hace su acción después de algunos días. Hasta que una mañana se recoje endurecido como piedra.

La *tunta* es de papa de mejor calidad, grande larga y blanca. La congelación se hace por inmersión en agua de los ríos o de los lagos, hasta que se endurezca.

La *kaya* es la oca (oxalis crenata), congelada.

La *cocopa* es la papa helada, después de sancochada.

PRODUCCION AGRICOLA

La producción agrícola de la meseta del Titicaca no figura en las estadísticas oficiales, lo cual es lamentable. Sin embargo, debe tenerse en cuenta la dificultad que se presenta para tener una estadística completa en la materia. La mayoría de las haciendas indígenas recojen y consumen sus cosechas sin que se pueda saber cuanto ha producido el departamento. Los informes de los ferrocarriles tienen que ser por lo mismo incompletos.

La producción de las papas, por ejemplo, está calculada en la proporción de diez costales de cosecha por un costal de papas sembradas. A veces esta cantidad aumenta o disminuye, pero puede tomarse como término medio.

Las chácaras no son extensas, no pasando cada una de una hectárea.

La producción de las papas es la que alcanza mayor proporción en la meseta.

Las papas son clasificadas para el comercio y para el consumo, tomando los siguientes nombres:

Imilla.—Imilla negra, blanca, etc.—*Ruqui.*—*Pitiquiñas*, que es una de las calidades más finas. El color de la cáscara determina a veces la calidad.

Las ocas.—La producción de la oca es mucho menor que la de las papas, a causa de su escaso consumo, por no tener el valor nutritivo de éstas. El dos por ciento de los terrenos agrícolas de la meseta está sembrado de ocas, las que no ofrecen variedades si no en el tamaño o forma, más no en la calidad.

El trigo.—Las Estadísticas Oficiales de la Dirección General de Agriculutra en el año 1920 indican una producción total de trigo de 64,143 T. M. 873 kilos de trigo, figurando las provincias de Ayavirí, Asángaro y Puno, como las menos productoras de trigo.

La exportación de trigo de Puno a Bolivia en el año 1920 fué de 1908 kilos.

La Estadística referida proporciona los siguientes datos sobre el departamento de Puno:

Provincia	Distrito	Nombre del fundo o comunidad	Superf. hectar. cultivada Trigo-Otras	Rendimiento p. hect. Kls.	Cosecha total en ks.
Puno	Cercado	Chejani, Santiago, Aziruni, Chacarilla, Salcedo y otros	28.8	629 2	17.691
id	Capachica	Chapa, Amantani, Pecanayo, Marolin	28.14	499.4	13.885
id	Chucuito	Potojani Tata-Amaya, Camacani, Cochinaya, Palermo, etc...—	28.44	589.3	40.333
Ayaviri	Orurillo	Quilliquilli, Carmi, Quisuni, Suputira, Llallahua	20.90	430.8	9.005
Asangaro	Arapa	Bellavista, Huertatacane, Gamagama, Chingani y otros	33 54	644.6	21'623
id	Chupa	Cámani, Arapasi, Atamarini, Patarani, San Pablo etc	37.11	637.4	23,655
Huancané	Conima	Chujucucho, Huantuma, Collata, Anta, Isla Soto, Huata, Soasa, Morcani, Apisi, Chulluna, etc	15.82	694	10.980

Provincia	Distrito	Nombre del fundo o comunidad	Superf. hectar. cultivada Trigo–Otras	Kls. p. hect.	Cosecha total en kilos
Huancané.....	Moho.....	Chijihuyi, Chirani, Millimilli, Colorani Mullu-chini, Trapiche, Lequesani y otros.....	97.14	532	51.709
id.....	Pusi.....	Silce, San Luis, Yapas, Campano, Aguallamipampa, y otros muchos.....	30,98	457	14.150
id.....,...	Taraco.....,...	Poccolin, Libertad, Quiloñapata, Amargachi...	27.28	557	15.200
id.....	Vilquechico.....	Tinto, Calacala, Quisuarani Gataml. Calangachi etc.....	67.56	528	35.680
Chucuito.....	Desaguadero....	Caracas, Isla Suana, Huilacaya, Parihuano, Callpacotaña.....	48.40	627.4	30.370
id.....	Juli	Anccaque, Arocco, Epirayo, Suancata, Amacasini, Anccesque, Oilaichichi, Chintin, Zarapa..	74,28	373.9	27.777
id .....,...	Pomata	Aquehuichinca, Mejani, Pacoaque, Putumayo, Loranicre.....	32.82	387.5	12.746
id.....	Yunguyo,.....	Parcopijo, Jurana, Chimuñaoi, Vitincuni, Chuchapa, Apillani, etc.....	56.38	414.6	23.372
id.....	Zepita	Sacacatani, Tabuacco, Samira y otros muchos	43.92	515	23.135

Las estadísticas de 1920 indican una extensión cultivada de tierras con trigo de esta manera:

Puno.....Trigo:	124.66	Otras sementeras:	Sin datos	71.909
Ayaviri.. ..	id.	20.90	id.	id.	9.005
Huancane:	id.	238.78	id.	id.	127.719
Chucuito..	id.	256.87	id.	id.	117.400
					371.311 ks.

LOS PASTOS

Una de las principales preocupaciones de la agricultura ha debido ser la del mejoramiento de los pastos, base del progreso de la ganadería. Los esfuerzos hechos por las oficinas técnicas a este respecto han dado los mejores resultados, en el sentido de ensayar y experimentar la aclimatación de nuevas especies en el suelo de la meseta, pero desgraciadamente las clases agricultoras dirigentes del departamento no se han dado cuenta o no han secundado las iniciativas de la ciencia al respecto.

No solamente en la meseta del Titicaca, sino en otros diversos puntos de la sierra del Perú, los estudios han sido numerosos y ellos han probado que la sierra es factible de recibir nuevos individuos de la flora en materia de pastos. Asi los estudios del ingeniero José Antonio de Lavalle en la sierra de Junín, lo han demostrado eficientemente.

Según los estudios del suelo, realizados en la granja de Chuquibambilla, el terreno comprendido en esa región, muy semejante al de las mesetas, es aluvial y tiene cascajo por debajo. No contiene tierra vegetal (humus) el terreno y las principales yerbas silvestres que existen son:

Grama; (Distichlis S. P. Prima) . .	Chuquibambilla, Collocache, etc.
Quigua; (Sporobolus Fatigiatus) .	Ayaviri.
Chilligua chica; (Muhlembergia Peruviana)	Chuquibambilla, Ayaviri, Santa Lucía, Santa Rosa, etc.

Existen además, según los estudios de Gadea y de Oquendo las especies *Festuca dissitiflora* (chilligua). *Poa meyyenii* (grama) *Brumus unoloides* (cebadilla) y otras.

« Las especies indígenas de pastos, tienen el mismo sistema de combatir las épocas de sequía. Se valen de la desecación, detienen su crecimiento: se secan y permanecen en estado de vida latente hasta el comienzo de las lluvias ».

Los análisis realizados en las tierras de la Granja Modelo, han dado halagadores resultados, en cuanto al mejoramiento de los pastos se refiere. Dichos análisis, hechos por el señor Henry H. Bunting, químico de la Peruvian Corporation, han dado:

Nº 1.—Tierra alrededor de Chuquibambilla

Nitrógeno	30
Materias volátiles	16.42
Silicatos	78.18
Acido fosfórico	14
Materias extrañas	4.96
	100.00

Nº 2.—Tierra Pampa de Chuquibambilla

Nitrógeno	29
Materias volátiles	21.30
Silicatos	72.30
Acido fosfórico	17
Materias extrañas	6.04
	100.00

Nº 3.—Tierra Terreno alto de Chuquibambilla

Nitrógeno	36
Materias volátiles	32.42
Silicatos	79.55
Acido fosfórico	.28
Materias extrañas	6.39
	100.00

El estudio del coronel Stordy, reproduce el informe de los señores Suton & Sons, famosos negociantes ingleses en semillas, sobre la calidad de esas tierras en relación con los pastos de la meseta:

« Nos parece que la tierra a que se refieren los análisis es capaz de producir muchas de las mejores yerbas y tréboles que corrientemente se encuentran en los pastos británicos y nos es grato acompañarle especificaciones de muestras y mezclas que de seguro vale la pena ensayar ».

La estación climatérica de Puno, siendo director de cultivos el señor Nicolás Oquendo, experimentó muchas especies de pastos, con notables resultados. Fruto de dichos estudios es haber establecido la posibilidad de cultivar con éxito las siguientes plantas entre otras:

Centeno.—Creció hasta 1 m. 35 de alto. Cortados, emitieron nuevos brotes. El poder nutritivo superior a la cebada, siendo la proporción centeno: 58, y cebada: 54, produciendo doble cantidad de forraje.

Avena.—El valor nutritivo de la avena, según la escala Boussingault, es de —61., y se recomendó su cultivo en las zonas templadas.

Vallico, pasto inglés, ray grass.—Produjo sorprendentes resultados de aclimatación al clima y suelo de la meseta. A iniciativa del señor Oquendo se plantó en el parque "Pino", a fin de demostrar al público

sus condiciones de aclimatación y vulgarizarlas. Resiste las heladas, tiene un gran valor forrajero y produce muchas trillas abundantes. Su altura es de 0.65 en la meseta.

Pasto italiano.—Vallico de Italia, produjo 400 kilos por hectárea en la primera cosecha. La producción de esta nueva especie dió resultados que superaron a todas las expectativas, pues fué doble que en Europa su producción. Resiste a las heladas y su valor forrajero es grande.

Avena descollada.—Alcanzó a 1m. 10 de altura y produjo 5,888 kilos por hectárea. Según el informe de la Estación Climatérica de la Quinta Garcés, puede esta especie cambiar la faz agropecuaria de la meseta del Titicaca, pues tiene grandes fuerzas vitales que desafía a las heladas; domina con su desarrollo las malezas y es muy apetecida por los óvidos, bóvidos y équidos.

Pie de gallo.—Produjo esta especie muy buenos resultados, pues alcanzó un crecimiento de 1 m. 20 y demostró fortaleza.

Festuca pratensis.—Dió igualmente muy buenos resultados.

Los estudios de Oquendo en Puno fueron confirmados por los del ingeniero Lavalle en la sierra de Junín. Demuestran ellos, junto con las recientes investigaciones de la Granja Agrícola de Chuquibambilla, que la faz agrícola de la meseta puede transformarse, sirviendo de base al engrandecimiento de la ganadería, con muy poco esfuerzo de voluntad, y es de esperar que esa transformación industrial y productiva alcance bien pronto notables resultados.

Alfalfa.—Además, en la meseta se han hecho interesantes estudios sobre aclimatación de la alfalfa. Se han efectuado sembríos por el mes de setiembre, en terrenos abrigados, protegidos contra las heladas, obteniéndose muy buena cosecha de alfalfa de 50 a 60 centímetros de altura. Las semillas de Siberia y Turkestán que son estimadas como las más fuertes, no han dado en cambio resultados muy satisfactorios en el suelo puneño. Las provenientes de la alfalfa de los valles de Arequipa, sembradas en buena tierra, han producido regular cosecha. Parece que el sembrío de la alfalfa "Provence", en tierras abrigadas, irrigadas, y con enmiendas calcáreas y cultivos artificiales de Bacilus Radicola, según los estudios del ingeniero Ocampo, resolverán el abastecimiento y producción de esta tan útil planta forrajera en la meseta.

Legumbres.—Al mismo tiempo que los ensayos con pastos y alfalfas, se han obtenido en la meseta, mediante apropiadas mezclas de semillas, efectuando un sistema de rotación de cultivo, de manera que determinadas plantaciones dejen abonado el suelo con elementos nitrogenados, que son de utilidad para que fructifiquen los sucesivos sem-

bríos de leguminosas. De esta manera se efectúa el abono del suelo, reemplazando al guano de las islas Chinchas, cuyo empleo en la meseta es actualmente difícil por su elevado precio, y porque no produciría el rendimiento necesario para pagarlo.

Así han podido obtenerse buenas cosechas de nabos forrajeros "Aberdeen", coles de Bruselas, coliflores de buen tamaño, lechugas, cebollas y maíz de regular calidad, todo en terrenos abrigados, cercados y si es posible, rodeados de árboles, por ejemplo *kollis*, que prestan abrigo a las chácaras.

La fisonomía agrícola de la meseta del Titicaca puede, pues, transformarse fácilmente, como lo hemos anotado al hablar del clima sobre el cual existen muchos prejuicios.

Desgraciadamente, se ha creído que los pequeños capitales deben dedicarse simplemente a la ganadería, sin pensar que sin buena base agrícola, no es posible una buena industria ganadera.

ZONAS AGRICOLAS DEL DEPARTAMENTO DE PUNO

Tres son las zonas agrícolas del departamento de Puno. La zona de los pastos; las de la paja forrajera, que es toda la región comprendida en las mesetas y altiplanos, y la de los cultivos, que se halla a la misma altura, con la sola diferencia de que esta última se encuentra diseminada al pie de los cerros, en las pequeñas quebradas, en todos los lugares al abrigo de los accidentes atmosféricos.

La tercera zona se encuentra al otro lado de las cordilleras de Carabaya, en los valles estrechos y cálidos de Sandia y Carabaya donde se cultiva la coca, la caña y otros productos propios de ese clima.

Entre esos productos, la coca es uno de los principales, junto con el café.

La coca.—El cultivo de la coca se efectúa entre los 500 y 1,700 metros de altura sobre el nivel del mar y en sitios donde la temperatura es superior a 18°C., siendo la cosecha mejor mientras más cálido sea el lugar. Los agricultores eligen generalmente para las siembras las faldas de las montañas, donde el suelo es fértil, arcilloso, y con un tinte bermejo, que es buena señal, porque indica la presencia de sales ferruginosas, apropiadas para el cultivo.

La cosecha de coca se efectúa varias veces, pero la primera se hace al año, o al año y medio. La recolección de hojas requiere especial cuidado de parte de los indios que hacen la *palla*, pues al arrancar las más pequeñas no deben dañar el tronco del arbusto. El *pallador* deposita las hojas en mantas, teniendo el cuidado de dejar las de la parte superior, a fin de que no muera la planta.

La coca dá dos o tres cosechas al año, siendo las posteriores superiores en calidad al producto de la primera. Para un mejor resultado los agricultores prefieren que la planta cuidadosamente podada, no crezca demasiado, para que la producción en hojas sea mayor.

Los cocales sembrados pueden durar hasta 10 años, época en la cual se cortan los arbolitos dejándolos de tamaño pequeño. Los cortes posteriores se efectúan cada doce años.

Las provincias productoras de coca en el departamento de Puno son las de Sandia y Carabaya. El año 1905, según datos recogidos por el ingeniero Luis Pflucker, la provincia de Sandia produjo 30,000 cestos, que dieron un peso de 317 toneladas métricas, con un valor de Lp. 18.000.

El café.—El café de Carabaya es el más rico en cafeina que se conoce en el mundo. Su calidad superior lo ha hecho justamente famoso, y su aroma exquisito lo convierte en un artículo de lujo, cuya explotación, desgraciadamente, no se ha hecho en debida forma.

La manera de beneficiar el grano es diferente en los distintos lugares, obedeciendo esto a las diferencias notables de precio. Sin embargo de la riqueza de este producto, su explotación no se ha hecho aún en escala que merezca consideración. Puede señalarse esta industria como una de las más prometedoras de un buen porvenir para los capitales que se inviertan en la provincia de Carabaya. Las calidades de café como el llamado de Quitun, son de las mejores. El año 1905, 1,000 quintales produjeron un precio de Lp. 1,600 en la provincia de Sandia. Pero esta cifra no puede considerarse sino como aproximada, si se tiene en cuenta la falta de datos estadísticos en la materia.

Otros cultivos.—En las zonas agrícolas pertenecientes a las provincias de Sandia y Carabaya, se efectúan cultivos valiosos de caña y de otros productos propios de esos climas. La relación completa de esas actividades, requieren indudablemente la dedicación de una monografía especial a la agricultura del departamento de Puno, no siendo posible extender demasiado los ya exhaustos límites de este trabajo.

Baste indicar algunos datos aislados, como los que hemos señalado, para demostrar la importancia de la producción en esas regiones.

LA GANADERIA

La industria ganadera es la más importante de las industrias puneñas, pero apesar de las condiciones excepcionales de la meseta para el desarrollo de ella, se encuentra en estado rudimentario por las circunstancias siguientes:

El ganado existente en la meseta no ha sido renovado desde su introducción por los colonizadores. Las razas bovinas y ovinas, importadas del viejo continente, privadas ya de sus condiciones vitales primitivas, forman, después de tantos siglos de explotación, una especie de raza silvestre, que con razón algunos expertos en ganadería han considerado como si fuera oriunda, antóctena de la meseta.

Esta circunstancia ha hecho que las fuerzas reproductoras del ganado amengüen y junto con ellas su rendimiento de carne y de lanas.

Este tipo de ganado silvestre ha llegado a diferenciarse notablemente del europeo, a tal punto que puede estimarse la raza ganadera puneña como una raza única, rezago de tiempos viejos, raquítica, rústica y degenerada.

Sentada así la realidad del problema ganadero en el departamento, se puede señalar las condiciones necesarias para su regeneración. Estas no pueden ser otras que el cruzamiento, realizado después de experiencias y estudios detenidos, como los que vienen realizándose en la Granja Modelo de Chuquibambilla, bajo la dirección del coronel Stordy.

Ejemplares ovinos de la meseta.—El ganado ovino existente en el departamento de Puno tiene las siguientes características: Es pequeño, de cola corta, de color casi plomizo o gris. No se arrebaña con facilidad, y acostumbrado a buscarse pasto en los campos discurre por sí solo en busca de alimento. Por esta razón, cuando se trata de reducirlo para trasquilarlo o bañarlo, demuestra toda su rebeldía, dando trabajo a los pastores e indicando su origen silvestre.

Entre los borregos puneños se nota todas las variaciones que presentan las razas antiguas. Tenemos así moruecos, sin cuernos, con cuernos como los del cabro, con cuernos retorcidos, pegados a las mejillas, según el tipo Highland; con cuernos extendidos como los carneros chinos, y con cuatro cuernos, como el tipo español.

Estas especialidades típicas de los carneros, las denominan los indios con diversos nombres, tales como: *camaño, alcalde,* correspondiendo este último al tipo de cuatro cuernos.

Los estudios efectuados científicamente en la Granja Modelo, concluyen con que es dificultuso señalar el origen de estas especies, cuyos antecesores no son solamente los carneros importados de España, sino tal vez mezclas diversas.

Mejora de las razas.—El porvenir de la ganadería puneña está pues en la mejora de las razas, ya que nuestra población ganadera es impura, bastarda y ordinaria. Por esta misma razón, las experiencias tienen que

ser largas, difíciles, pero seguras. No consiste el problema en importar razas finas simplemente para el cruzamiento. Un estudio científico tiene que contemplar qué razas son las más apropiadas, y cuales ejemplares deben seleccionarse cuidadosamente.

El procedimiento establecido en la Granja Modelo de Chuquibambilla, consiste en la selección de los mejores productos de sangre nueva europea, con los mejores seleccionados de la sierra.

El tipo Rambouillet francés ha sido señalado como uno de los convenientes para ese cruzamiento con ovejas nativas, y luego, a las ovejas producidas de ese acoplamiento, con tipos ovinos ingleses, como los moruecos Down, tipos fuertes, que mejoran notablemente la producción de carne de los ovinos y también la lana.

Al efectuar estos cruzamientos, debe tenerse presente que al tratarse de mejorar la producción en carnes de un ovino, puede dañarse en cambio la de lana, como ha ocurrido en Australia. Para este fín, expertos ganaderos estiman que debe procederse con método, atendiendo al cruce que mejore primeramente la producción de carne, para dar vigor a la raza, y después, proceder al perfeccionamiento de la lana mediante un segundo cruzamiento, tal como se está haciendo en la Granja Modelo.

Estas experiencias se están realizando en dicha Granja ante la expectación continental, pese al pesimismo indígena. Y es que el problema no es tan sencillo como parece a primera vista.

Numerosas haciendas del departamento han seguido por este camino, habiéndose inaugurado una nueva etapa con la fundación de la Granja Modelo, pues a su influjo, a su estímulo, muchos ganaderos han pensado seriamente en el cruzamiento, importando preciosos ejemplares nuevos de diversos tipos, como el Shirposhire, el Romney Marsch, moruecos ingleses, y Rambouillet.

Pero existe diferencia notable entre el ganadero que realiza esta labor empíricamente, y el experto que lo realiza en la Granja Modelo. Aquel experimenta en su heredad sobre su propio riesgo o provecho, mientras en ésta se recojen datos, se formulan estadísticas, se ensaya y se lleva documentación científica que puede servir de base para una reforma general en la ganadería nacional.

Sin embargo, al tratarse de la renovación ovina de la meseta, no se puede demeritar la labor de los ganaderos puneños, pues precisamente aquel método de empirismo, de intuición, de observación directa y simple en el terreno, ha sido adoptado en otros países como Australia, llamándose método Méndel, a base de intuición, observación directa y experiencia en cada región y tipo ovino.

La reunión de ambos métodos debe intensificarse en la meseta, para que de todos modos se realice la gran transformación industrial ganadera. La Granja Modelo y las haciendas Moro y Bedoya Reverí, merecen en este sentido todo el estímulo y el apoyo de los poderes públicos.

Alimentación del ganado.—La alimentación del ganado en la sierra se ha hecho en cientos de años, desde que fueron importados, con el escaso y diminuto pasto que ofrecen las pampas de la meseta. Las ovejas, valiéndose de sus afilados dientes, van recorriendo los campos por sí solas, al cuidado de un pastor, que generalmente es un niño o una niña indígena. El *ahuatiri* o pastor arroja los ganados al campo al amanecer, auxiliado de un perro, raza especial de perros andinos, "zunkas" según la denominación indígena. Al caer el sol los ganados son vueltos al cerco.

Las ovejas están así expuestas a comer cualquier yerba venenosa, de las que existen varias especies en la sierra, distinguiéndose con nombres indígenas, como el *zenkalayo*, de efectos mortíferos para los animales.

Las ovejas pastoreadas así no tienen una alimentación eficiente y este es uno de los problemas que debe estudiarse en primer lugar.

La recomendación especial de los técnicos se inclina a aconsejar que el cercado de terrenos para que el pasto prolifere es una de las circunstancias que mejor influye en la buena alimentación del ganado.

Los hacendados y los indios saben por experiencia antigua que es necesario *atajar los pastos*, para cuyo efecto cercan extensiones de terreno donde el forraje se conserva para las épocas de invierno en que los hielos destruyen los pastos, o para los veranos excesivos en lluvia, en que las raíces se pudren por la reunión de las aguas en charcas y lagunas extensas. Pero este atajamiento de los pastos no se hace sino en pequeñas extensiones como medida de previsión, y no como medida de mejoramiento realizado metódicamente y en grandes extensiones.

El cerco de terrenos en determinadas regiones producirá un mejoramiento en los pastos, pero sería preciso incrementarlo con sementeras de alfalfa, de sembríos rotativos, tal como se ha expresado al ocuparnos de la agricultura puneña a fin de que mejoren las condiciones alimenticias de la ganadería.

Las lanas. — Las lanas del departamento, por las mismas circunstancias expresadas anteriormente, no han obtenido en los mercados un precio digno de su prestigio y calidad, por ser una calidad muy variable, a veces cargada de pelos muertos que la hace inaceptable en las fábricas de tejidos inglesas, y solamente se utiliza para géneros ordinarios en otras fá-

bricas. Al lado de esas lanas, es verdad que se exportan otras finas, pero no es una calidad uniforme la de todos los despachos que se hacen a Europa.

El cruzamiento que ha producido ovejas de ½ y ¾ de sangre en la Granja Modelo, ha dado en cambio inmejorables calidades de lana, así como en las haciendas en que se ha efectuado el cruce.

La extracción de la lana se ha hecho en el departamento en el sentido más rudimentario y primitivo. Generalmente la trasquila se efectúa en el mes de mayo o junio, después de haber escogido las ovejas destinadas a la matanza, madres antiguas, carneros negros, etc.

Los indios reunidos en la hacienda buscan afilados cuchillos, y generalmente vidrios de botella, que rompen cuidadosamente sobre las piedras, a fin de que los fragmentos sean cortantes como navajas de afeitar.

A una voz, los indios se lanzan a carrera a cojer el mayor número de animales para ganar mayor salario. Al efectuar la trasquila, el indio tiene cuidado de dejarle algo de lana para que el animal pueda subsistir durante el invierno. Como se comprenderá fácilmente, la trasquila efectuada con cortantes vidrios de botella, ocasionaba a veces serios daños al animal, además de producir un corte de lana todo irregular.

Con el mejoramiento del ganado, la producción de lana será en pocos años una de las más interesantes industrias del Perú, y uno de los mejores productos de la lana mundial.

La ganadería y los indios.—La ganadería, como casi la mayor parte de las actividades económicas de la meseta, ha estado en manos de los indios. Estos pastorean los rebaños de las haciendas, y también cuidan los pequeños rebaños que algunos poseen, en las mismas tierras del propietario.

Los hacendados, en este sentido, al emprender la labor de reorganización de sus fundos, están haciendo que los indios se incorporen a este movimiento, para el cual no son reacios, y al contrario, han demostrado mucha inteligencia y buena voluntad, tal como ocurre en la Granja Modelo, donde numerosos indígenas se adiestran en el pastoreo métódico, en el baño de los ganados y en los principios elementales de la zootecnia.

Los indios aprovechan así de los moruecos de importación de los hacendados para cruzar sus rebaños. Sin embargo, esta labor no es grande, porque los rebaños de los indios son relativamente poco numerosos, y no existen datos exactos sobre su número.

La educación del indio con orientación agrícola y ganadera adaptada a la meseta, hará la resurrección de la ganadería. La creación de nuevos fundos agrícolas ganaderos, como lo proyecta el señor Pe-

dro José de Noriega en Puno, será singularmente beneficioso para el país. A esta circunstancia habrá que agregar la contratación de eminentes profesores, como Mr. Alfred F. Barker, que se proyecta por el gobierno peruano.

La educación del indio será la base del porvenir ganadero puneño, Así, una nueva etapa económica se iniciará en el departamento.

Población ganadera.—Una estadística levantada el año 1906 por L. Hecq, comisionado especialmente para estudiar la producción ganadera y sus industrias derivadas en el departamento señalaba los siguientes datos, aunque incompletos, a la población ganadera de Puno. (Boletin de Fomento).

Sandia.—20,000 cabezas de ganado, de las que eran 14,000 ovejas; 1,500 llamas, 4,000 alpacas y 500 vacas.

Asángaro.—Calculada con 215 haciendas con la siguiente población ganadera:

18,526 vacas
546,580 ovejas
8,880 llamas
3,800 alpacas
2,200 caballos
1,006 mulos
100 cabras

Huancané.—Con 50 haciendas y

1,500 vacas
46,000 ovejas
2,000 llamas
1,000 alpacas

Carabaya.—Con 15 haciendas conteniendo:

1,100 vacas
40,500 ovejas
5,500 llamas

Ayaviri.—Con más de 700 fincas, 1,500 vacas, 1,000 alpacas, 5,000 llamas, 5,000 caballos y mulas, 585,000 ovejas, 9,500 alpacas, 4,500 llamas.

Lampa.—65 haciendas con 515,000 ovejas, 10,000 vacas y 6,000 llamas.

La estadística que indicamos no contiene el cálculo de la población ganadera de las provincias de Puno y Chucuito, pero se desprenden los siguientes totales para las citadas provincias: Más de 30,000 vacas, cerca de dos millones de ovejas; 27,000 llamas, 10,000 alpacas, etc.

Estas estadísticas son incompletas y no deben adoptarse sin una confrontación exacta de la realidad.

La Guía General del Perú calcula para el departamento:

Ovejas	6.015,201
Borregos	5.300,000

La ganadería es la principal de las industrias. La producción de las lanas de alpaca y de oveja, es lo que constituye la principal actividad de la meseta. La industria de quesos y mantequillas le sigue en importancia.

Es necesario estudiar ligeramente a los animales productores antes de tratar del rendimiento de la industria lanera.

Alpacas.—Son los animales más apreciados en la meseta por la apariencia sedosa de su lana. Se distinguen por tener lana más abundante que las vicuñas y las llamas, de su misma familia, encontrándose a veces alpacas que la tienen de 12 pulgadas de largo. Existen de color generalmente negro y café oscuro. Tienen bellos ojos grandes, son mansos, de andar ceremonioso y de orejas puntiagudas que mueven nerviosamente.

Parece que la historia comercial de la lana de alpaca data del año 1835, en que los comerciantes ingleses Hegar y Cia. mandaron los primeros fardos a Liverpool, donde fué examinada por Titus Salt, tejedor escocés, muy notable en el Reino Unido. Este probó las primeras lanas de alpaca del Perú, fabricó algunas telas que resultaron de un valor inmenso, fueron muy apreciadas y alcanzó un éxito rotundo.

Dedicado a la fabricación de esas telas, se hizo bien pronto millonario y la reina Victoria le dió el título de Conde.

En el departamento de Puno, el cura Cabrera y su hermana Catalina, vecinos y naturales de Carabaya, con una paciencia digna de ejemplo, se dedicaron a la cría doméstica de alpacas y vicuñas, logrando el cruce de ambas especies. El resultado fué bueno. El Congreso Nacional, en el deseo de estimular el éxito del cura puneño, le otorgó una pensión y mandó colocar su retrato en el Museo de Lima.

Cruzamientos.—Huariso es un producto cruzado de la llama y de la alpaca. Es un individuo de la fauna andina, alto como la llama, pero su lana no es tan fina como la de la alpaca. Se dá el nombre de *Huanacu* a la llama no domesticada.

Otro producto de cruzamiento es la paco-vicuña.

La alpaca es oriunda de la meseta y parte de Bolivia. Este precioso animal no ha podido aclimatarse en otras latitudes. El señor Carlos Ledgard comerciante de Tacna, llevó a Australia un rebaño de alpacas, pero no pudieron aclimatarse por más cuidados que se emplearon.

La vida de las alpacas es muy interesante, muy especialmente en la época del celo.

Vicuñas.—Este animal ha prestado muy grandes servicios a la industria lanera en Puno. Su lana, de aspecto sedoso, ha sido apreciada como de la más alta calidad. Desgraciadamente este auquénido iba en camino de desaparecer, por cuyo motivo el gobierno dictó una ley prohibiendo su caza. Al ocuparnos de la fauna de la meseta hemos ofrecido algunos detalles sobre las vicuñas. A ellos debemos de agregar otros. Von Tschudi estudió estos animales en su monumental "Fauna Peruana". Los dientes de las vicuñas son en este número según él:

$$\frac{6—6}{5—5}\ \frac{2}{6}\ \text{inc.},\quad \frac{1—1}{1—1}\ \text{dent. land.},\quad \frac{6—6}{5—5}\ \text{dent. mol.},\quad \frac{5—5}{5—5},\quad \frac{5—5}{4—4}$$

Ovejas.—Estos animales son los que más abundan en la meseta del Titicaca y su lana es la que produce parte del movimiento industrial y comercial. Los ejemplares ovinos existentes eran rezagos gastados de los importados desde la Colonia. Puede decirse que recién en los últimos años se ha iniciado una verdadera reorganización en esta materia importando nueva sangre, nuevos productores, aunque es todavía escaso.

Las ovejas están clasificadas conforme a los nombres indígenas y en esa forma se lleva todavía la contabilidad en muchas haciendas. Obedeciendo a esas indicaciones empíricas, estos animales son llamados de distintas maneras según su edad. Así se tienen las maltonas, urhuas, las madres y las viejas. Conforme a esta clasificación de edad se realizan las operaciones derivadas de la industria ganadera. El señor Vicente A. Jiménez, distinguido publicista puneño, ha publicado "Apuntes de Ganadería en el departamento de Puno", obra de suma utilidad y mérito.

LA CRIA DE LOS GANADOS

Las alpacas se crían en los climas altos correspondientes a las estepas. Viven en rebaños cerca de la cordillera y discurren por las pampas paseando su gallarda figura. Están a cargo de un pastor indio o india que lo contempla desde lejos recogiéndolo a la hora del atardecer.

Las vicuñas no existen en estado de domesticidad en rebaños. Rara vez se domestica una. Para obtener lana era preciso ejecutar la cacería. Esta se llamaba *Chaco*. Desde muy antiguo se empleaba este procedimiento no solamente para cazar a las vicuñas sino a los zorros o venados. El Chaco se hacía reuniendo gran número de indios, los cuales rodeaban en grandes círculos los cerros estrechándose cada vez más, hasta que llegaban a encerrar y sorprender a las vicuñas. Otro sistema de caza hecha por medio del *lihui* o *lipi* consistía en unas cuerdas atadas a gruesas piedras arrojadas a los animales, los cuales perecían arrollados. La caza con arma de fuego requería una gran puntería y una vista penetrante para poder distinguir a las vicuñas entre las peñas y los pajonales con cuyo color se confundía su preciada piel.

Los venados constituyen un escaso filón industrial; sin embargo son perseguidos en las sierras y el cuero muy apetecido por su finura.

LAS HACIENDAS GANADERAS

La mayoría de las haciendas del departamento tiene como base industrial la ganadería. Su número según el censo del año 1876 era el siguiente:

Puno	233
Chucuito	49
Huancané	54
Sandia	7
Carabaya	2
Asángaro	178
Lampa y Ayaviri	182
	705

Las existentes el año 1915, según los datos del señor Moisés Yuichud y que aparecen en la tésis del doctor Quiroga titulada "La Evolución Jurídica de la Propiedad Rural en Puno" indican un aumento considerable. Consignamos esos datos en la presente sección a fin de ilustrar estos apuntes sobre la ganadería:

Puno	373	aumento	en	39	años	140
Chucuito	242	„	„	„	„	193
Huancané	133	„	„	„	„	79
Sandia	199	„	„	„	„	192
Carabaya	125	„	„	„	„	125
Asángaro	611	„	„	„	„	433
Lampa y Ayaviri	1.536	„	„	„	„	1.534

Estos datos ofrecen un total de 3,219 haciendas en el departamento.

Hacienda Ganadera "Chañecahua".—Baño del ganado.

Rebaño de alpacas en la meseta del Titicaca.

El número de contribuyentes por fundos rústicos en 1913 era el siguiente:

Huancané	374.
Sandia	781.
Lampa	787.
Puno	1.020.
Carabaya	1.265.
Asángaro	.....
Chucuito	.....
Ayaviri	.....

Producción Lanera.

Año	Ks.
1902	2,039
1903	3,932
1904	4,309
1905	1,992
1906	5,551
	17,823. El precio total Lp. 1,418.7.59

Oveja.—El año 1920 se exportó de Puno 67,895 quintales de esta lana.

Cada animal dá por término medio, libra y media de lana.

En la producción influye mucho la raza y el sistema de extracción. Las trasquilas se hacen empleando los sistemas más primitivos, tales como el corte con cuchillo o con pedazos de vidrio sin que haya noción de higiene en todo lo que se refiere al cuidado de los animales. Los indios que son los únicos encargados de esa labor tienen muchos prejuicios al respecto y al efectuar la trasquila desperdician mucha lana. Se ha podido constatar en la Granja Modelo de Puno, entre rebaños indígenas seleccionados y bañados, una producción de cinco libras y media por cabeza y un término medio general de tres libras, con lo que está probado que influye mucho el sistema de corte.

Con la introducción de nuevas razas como los merinos, se han obtenido mejores rendimientos en cantidad y calidad. Comparando las lanas merino con la producción de otros países, el coronel Stordy ha llegado a estos resultados:

Lana Peruana:	Proporción de fina . .	75%	rendimiento 76%
„ Australiana:	„ „ „ . .	75 „	„ 55 „
„ Del Cabo Superior:	„ „ „ . .	75 „	„ 48 „
„ Sud América:	„ „ „ . .	70 „	„ 58 „

El impuesto a las lanas rendido por el departamento en los años 1923 y 1924 ha sido el siguiente:

1923: Cobrado en Puno.	Lp.	3,700.8.70	
„ „ „ Arequipa	„	89.4.00	
Mollendo	„	34.6.14	Lp. 3,824.8.84
1924: Cobrado en Puno.	Lp.	4,218.9.98	
„ „ „ Arequipa	„	35.5.71	
„ „ „ Mollendo	„	59.5.15	Lp. 4,314.0.84

Los datos que preceden y que nos han sido proporcionados por la oficina Central de la Recaudadora en Lima, pueden dar una idea completa de la producción ganadera en los indicados años.

El año 1924 la exportación de lanas por el puerto de Mollendo fué en la siguiente escala:

Exportadores	Alpaca	Oveja
E. W. Gibson	14,569 fardos	9,360 fardos
J. M. Forga	4,480 „	2,175 „
Stafford y Cia.	5,932 „	4,990 „
Rickets & Co.	2,294 „	2,431 „
P. Irriberry	2,922 „	1,964 „
Emery Wool & Co.	256 „	706 „
Angel R. Cardenal	967 „	. . .
A. J. Méndez	1,363 „	183 „
Andrés Ratti	.....	4,560 „
S. Kitsutani	1,015 „	. . .
Varios	576 „	4,553 „
	37,374 fardos	30,922 fardos

INDUSTRIAS DERIVADAS

Entre las industrias derivadas de la ganadería, está la de la leche, la mantequilla, el queso y la salazón de carnes.

La leche.—La producción de leche por cada vaca está calculada de uno a dos litros diarios, solamente durante el período de lactación, que es de cuatro a seis meses; lo cual daría un término medio anual de medio litro aproximadamente por cada vaca.

Como se vé esta producción es mezquina a causa del estado rudimentario en que se encuentran las haciendas, a pesar de sus inmensas ventajas, riquezas y posibilidades.

Estudiado el rendimiento de la leche en Puno por el señor Hecq en 1906, obtuvo el siguiente resultado: (Boletín de Fomento).

Muestras	Grasa (Gerber)	Densidad	Crema (Chevalier)
1	4.7	1.0320	12.0
2	4.2	1.0315	11.5
3	3.2	1.0323	12.0
4	5.5	1.0301	15.0
5	6.5	1.0298	10.0
6	6.4	1.0297	16.5
término medio	5.08	1.0309	13.83

Mantequilla.—Se fabricaba en la meseta empleando métodos completamente indígenas; pero puede decirse que en la actualidad la mayoría de las haciendas están renovando sus sistemas.

La mantequilla se fabricaba a base de cocimiento. Se hacía hervir la leche a 87°C. Cuando ya no hacía espuma se bajaba la olla del fogón y se hacía enfriar 24 horas, al cabo de las cuales aparecía la nata o crema. Se sacaba la nata y se hacía el batido obteniéndose asi mantequilla bruta. Este producto lo mezclaban con sal en una proporción de 6 a 7 % y asi se guardaba un tiempo en alacenas, al cabo del cual se exprimía la sal y se empaquetaba.

La empaquetadura se hacía con pergaminos para lo cual se enterraban cueros a fin de que se pudriera la lana. Los cueros desenterrados y con la lana putrefacta los sopaban en agua caliente y después raspaban la lana, obteniéndose asi pergamino para empaquetar la mantequilla.

De la leche sobrante se hace queso, llamado *macho queso,* o sea queso viejo.

Quesos.—La fabricación del queso en la meseta se hace de esta manera: Se entibia la leche, se echa *cuajo*, obtenido del estómago de las ovejas, o del hígado, que tiene la propiedad de cortar la leche. La leche así cortada se saca a unos moldes de paja que se cubre con piedras. A las cuatro o cinco horas se extrae el queso y se le guarda unas semanas.

Una especie singular de queso, llamado de "paria", se fabrica con el producto de la leche de oveja. De la fabricación del queso se obtienen otros productos como el requesón, o sea la leche cortada y la cuajada.

Salazón de carnes.—Esta industria es otra de las fuentes de riqueza en el departamento. De las haciendas de la meseta se llevan ingentes cantidades de chalona a diversos departamentos del Sur, a Bolivia y aún a Chile, pues en las factorías y salitreras no se consume otro producto.

Sin embargo, la industria de las cecinas no alcanza gran auge, por que es solamente una industria accesoria. No se crían especialmente ganados para carne, con lo cual el departamento podría ocupar sitio preferente en esta industria. La salazón se efectúa en forma fácil, con procedimientos exclusivos de la meseta.

Para la preparación de la *chalona* se escoje el ganado que ya no sirve por haber parido muchas veces, por haber llegado a avanzada edad o por otras causas. Escojen igualmente a las que han parido corderos negros, que son preferidos para la mesa.

La época de la salazón es a fines del mes de junio, cuando la luna llega a creciente. Para eso se separan los rebaños que han de ser sacrificados y se les prepara no permitiéndoles beber agua 24 horas antes.

Cuando llega el día de la matanza se reunen los indios con sus mujeres e hijos en los corralones de las haciendas y a una voz, después de haber afilado bien sus cuchillos, parten a la carrera a coger el ganado. Lo degüellan con suma facilidad y se lanzan sobre otro. Esto de batir el record de matanza, se hace porque a los indios se les paga con las vísceras del animal, y mientras maten más mayor proporción les toca. Después de que el rebaño está convertido en montones,—y cada indio distingue el suyo,—se procede a la descuartización. Se les saca el cuero, se limpian las vísceras y grasas y se extiende al sol. Se tajan los músculos del dorso, de las patas, y donde hay carne ahí penetra el filo del cuchillo haciendo surcos para arrojar en ellos la sal. Después se amontonan unos sobre otros y se aprensan con una piedra encima, dejándolos así por espacio de 15 a 20 días, al cabo de los cuales se extienden al sol nuevamente sin que les toque el agua, hasta que tengan la apariencia blanca. Y la cecina está hecha!....

El precio que alcanza la chalona varía de un término medio de tres a cuatro y a veces cinco soles por cuerpo, y se compra en grandes cantidades para la exportación.

La salazón de carnes produce otros beneficios, como la venta de pergaminos a 10 y 20 cts. cada uno, la de las grasas, etc.

La producción de chalonas en el país ha sido la siguiente:

Años:	1914	Kls.	24,468	Lp.	1,338
	1915	„	34,409	„	1.551
	1916	„	46,032	„	2,127
	1917	„	56,189	„	4,282
	1918	„	18,729	„	1,217

El valor de la exportación de lana en los últimos años ha sido:

Años:	1919	Kls.	5.090,107	Lp.	1.631,664
	1920	„	3.379,141	„	855,145
	1921	„	2.020,277	„	278,879
	1922	„	4.575,943	„	462,576
	1923	„	5.029,000	„	585,375

LAS LLAMAS

Es uno de los más notables cuadrúpedos de la meseta andina, porque es el sostén de numerosas industrias indígenas por sus condiciones sobresalientes de animal de carga, además de los productos que proporciona a la industria, como la carne, la lana, aunque de menor valor que la de otros.

Lo que son para el desierto los camellos, llamados "las naves del desierto", son para la meseta del Titicaca las llamas, como en toda la sierra del Perú. Pueden recorrer quince millas diarias llevando productos de las minas o agrícolas; alimentándose apenas de las menudas yerbas que ofrece el campo, o a veces de tierra. Caminan lentas y parsimoniosas. Como las vicuñas, no tienen otra arma de defensa que la saliva, ni otra expresión que un suave y melancólico canturreo.

Su lana no es fina, pero es fuerte y se emplea para tejidos toscos, como sacos y sogas. Viven de 10 a 12 años y el período de embarazo de las hembras es de 11 meses. El peso de la llama es de 250 libras, es decir 70 libras más que la alpaca. Su lana es inferior en mucho a la de esta, pero su estatura es mayor.

Hay un tipo especial llamado *suri*, de lana mucho más fina que la corriente.

ALGUNAS DE LAS PRINCIPALES HACIENDAS Y ESTANCIAS DEL DEPARTAMENTO DE PUNO

Caracoto: Chujura, Yungura, Chafana.

Pichacani: Lluscuña, Andamarca, Senca, Yauribajabi, Telamarca, Ventilla, Morocaque, Alpaquiri, Luraquiri, Parani, Churucachi, Antuyo, Asirire, Ancocachi, Loriponga, Hunquicatuni, Nasagatau, Titire, Sancoamaya, Tapilaya, Humachaca, Cuchuchuni, San Juan de Dios, Camposlaya, Andamarca, Muñuñacu.

Vilque: Tiracomilla, Queraya, Conahuire, Queri, Catachilla, Samuchaca, Huancasaya, Caluyo, Quemillune, Pacha, Viscachani, Payapata, Champa, Culata, Cacha, Charamayo, Catachira, Llungo.

Acora: Hilacollana, Hilacchunguruni, Chiara, Tolapalca, Hilachaca, Chata, Yucachi, Ayoayo, Chullanta, Chuglla, Apolaya, Huarijuyo, Olaillune, Pastogrande, Tucsuna, Patuyo, Huariruyo, Araranca, Cárcel, Chuchucachuni, Pastor, San Carlos, San Fernando, Pastogrande, San Salvador.

Cabana: Ayagachi, Ticopalpa, Tiracomo, Tayataya, Quincachata, Cieneguillas, Maravillas, Toraya, Huancané, Laripata, Prado, Champalaya, Vicuña, Santa Lucía, Miramira, San Ramón, Cuevillas, Cabanillas.

San Antonio: Luco, Apacheta, Cuti, Huamarani.

Capachica: Camjata, Hallasi, San Juan de Yauca, Pacanaya, Tanca, Chapa, Cari.

Juliaca: Saragrande, Buenavista, Sarachico, Chullunquini, Chachaca, Chocollopampa, Campuro, Yocará, Chingora, Independencia, Taparachi, Maera, Miraflores, Caragachi, Peku-morogachi.

Atuncolla: Machacmarca, Colcachupa, Uchipamaco, Ycayaya, Chumpimoco, Ipiñaquito, Iratapampa, Umayo, Ullagachi, Cachila, Llungo, San Cruz, Yanchenda, Quillora, Huamayo, Ali Grande, Patas, Ticnamoco.

Tiquillaca: Santa Clara, Esmeralda, Antuyo, Secsecani, Cairani, Tangolaya, Ocomani.

Chucuito: Chata, Cutimbo, Ichunchata, Tapacahuira, Maccni, Chiaraque, Viluyo, Aguachira, Pachacalani, Chocota, Llachuni, Pilapata, Iscapichurata, Catami, Huancoayne, Ancolaca, Calasaya, Cusiyuni, Calala, Chullumpi, Acchacani, Camacani, Umalso, Tiliní, Chapata, Huallaquiri, Harucucura, Collacani, Chullumpi, Carhuacaya, Chingarani, Percca, Chocnacolla, Tisnapata, Huacachara, Pichurata, Cancaya, Llapa, Sutuca, Potojani, Catuni, Concre, Mochocachi, Chullanco, Huaychullo, Granito de oro, Suchumpuco, Apulaya, Palermo, Aquechia, Patapata, Palermo, Viluyo, Pucani, Luquina, Tataamaya.

Paucarcolla: Moro, Totorani, Chingarani, Illpa, Palca, Totoranichico, Coata, Urcunimuni, Girigache, Ocompati, Canchigrande, Comemoco.

Juli: Carimbico, Serapa, Tinschucro, Ancoaqui, Untaví, Cavicani, Suanccata, Queaaca, Querohuma, Chacolhuma, Chinturi, Liguato, Llingue, Cutine, Viluyo, Llapalline, Quellequelloni, Harorcco, Chillihua, Chiaraqui, Ocaje.

Pomata: Pacoaqui.

Pisacoma: Ancomarca, Tupala, Piscahuma.

Desaguadero: Caranca, Huajaví.

Ilave: Quillicani, Copachullpa, Allamilla, Choco, Cingane, Quellesire, Casimullo, Callacallani, Jumpunsilla, Choquenara, Cataquicollo.

Zepita: Acomayo, Tahuaco, Choquejahua, Jaypisuyo, Machacmarca, Sacacni, Choquechacra.

Huacullani: Lacalaca, Pichupichuni, Ventilla, Sillacachi, Ayopalca.

Lampa: Huaita, Chañocahua, Antalla, Moquegache, Lamparequen, Umpuco, Chacrapi, Caracara, La Rivera, Tucini grande, Pomasi, Queto, Canchuiro, Chocinchaca, Supugache, Muñanig, Acotara, Pichinchuani, Huaillani, Linchaco, Muñanichico.

Cabanillas: Miraflores, Cullilaca, Pinaya, Lagunillas, Caico, Cambraca, Cayachira, Andamarca, Culine, Lequeleque, Atecata, Pacomero, Rumiliam, Ichocollo, Orcopiña, Orduña, Pacomero, Chullinqueani, Totoram, Huaillacamata, Cuadrillas, Chilichuma, Lagunillas, Cuadrilla del Caico.

Calapuja: Buenavista, Queñuane, Chillachilla, Quetampate.

Vilavila: Capaque.

Nicasio: Coa, Caquingora, Laro, Pichacani, Bellavista, Coasaya.

Pucará: Caco, Sorapampa, Condorcuyo, Collque, Pumatira, Cajollo, Ventilla, Huaiza, Huirhuira, Torallani, Mottoni, Calacala, Payatita, Comunidad, Pampacollo, Huata, Huaillani, Locsan, Cotana, Pacaroma, Choquellurca, Quepacunca, Sapunceta, Hancollo, Cuchuchuni, Recreca, Chicuaya.

Ayaviri: Quesca, Tacañachi, Hancosupo, Pacochuma, Vilacarca, Huancuiri, Parani, Huanacuyo, Pichacani, Huallacayo, Collpahuiti, Antavilque, Huararpata, Unuri, Huayllani, Cullanchuca, Orcuyo, Ccacani, Viluyo, Pacobamba, Arnanco, Llallananani, Pallallaque, Pinayo, Challacunca, Condoroilia, Quesiccane, Chongarcota, Vizcachani, Hunacollo, Balsaspata, Ccaccapunco, Machacmarca, Tinajani, Moroyo.

Nuñoa: Cangalli, Huayllalluito, Huanacopampa, Caccili, Ccajhuancalla, Libertad, Cátuyo, Tucuyo.

Orurillo: Paraca, Quisuni, Caime, Huacoto, Ichocahua, Cañocota, Cancahuani, Quishuarani, Milluni, Hapi, Tarucamarca, Ancomani, Llaychuni, Aputita, Aicata, Ytulani, Huanturuta, Totoroni, Quilliquilli, Cacumutia, Huanaco, Tulani.

Cupi: Niña, Acollo, Aqueralla, Anicela, Morocaica.

Llalli: Chalcha, Icautaña, Buenavista, Cacasi, Condormilla, Tocera, Ururuni, Comunidad, Quipillani, Quemanca.

Umachiri: Quisquillibamba, Sora, Hallimaya, Huanacomarca.

Queque: Lloquelloque, Pichocuro, Chungará, Ullolloma, Achaco, Yaltaque, Raya, Calani.

Asángaro: Ccalla, Puscallani, Arcopunco, Parpuma, Ticani, Chicñacota, Quichusa, Catacara, Larancahuani, Ccaccallaco, Negroni, Caracapunco, Taracani, Quequerana, Quilcuapama, Huapupah, Salin, Unopunlocata, Pumira, Pasinche, Pallpta, Chiaraque, Chacuyo, Pusmipucará, Sacasani, Caravilque, Sachacani, Huanacarani, Hucuni, Yinquillani, Antay, Saconi, Cayacani, Micallani, Quishuarani, Chuncani, Condorire.

San Antón: Hichurahui, Parcatamana, Iscuyo, Frailina, Quincuata.

San José: Pichacani, Quinsacalca, Paricani, Pirhuani.

Caminaca: Conchillos, Ahijadero, Ampucha.

Muñani: Muñani chica, Huasacona, Nequenque, Grasupo chico, Cutine, Ocra, Craspo grande, Ccallatomasa, Quilca, Tumuyo, Toma, Negroni, Parazani, Lahuancatani, Serani, Mallquine, Chictani.

Putia: Tarucani, Chimnii, Loquifolco, Cotota, Ahiani, Collpani, Canco, Ninahuisa, Huayylani, 2°. Loquicolla, Quillo, Torna, San Bartolomé, Ichocollo, Hurura, Lagunillas, Chocallana, Ihurata, Unillani, Inquillani, Pachaje, Carayo, Antocoroyo, Calacruz, Canteria.

Asillo: Paymaca, Puriña, Sucaruña, Pozoconi, Payamata, Paruñamarca, Rosaspata, Quecacha, Quelocaca, Quinsachata, Condeña, Lacayocunca, Vilullo.

Arapa: Cuturi, Chuñopampa, Satana, Miculla, Choquecamqi, Corpachafane, Cututuni, Unopampa, Corcoillan, Isla de Laguna, Qquesca.

Potoni: Sapapucclo, Caycone, Patoni, Totorita, Pichichuani, Carconi, Cahuilinco, Huarmicirco, Pachachani, Llacollani, Saropampa, Tiruyo.

Inchupalla: Combuco, Andamarca, Taracani, Albarrisani, Huaripata, Chirimani, Condoraque, Pueyaca, Alcamarino, Obini, Pueyhni, Picani.

Moho: Quequerana, Collorani, Ninantaya, Mulluchuni, Muñini, Huarancca, Huayylavi, Huyluyo, Chirun, Lapagato, Tuagachi, Viluyu, Pachani.

Rosaspata: Halla, Hichupampa, Yocallamarca, Quilloquillo, Ayacuyo, Ichocollo.

Cojata: Chapana, Tarucani, Achurachi, Machununta.

Vilquechico: Calagachi, Caloyo, Pucahinche, Calacala, Quishuarani, Catone.

Conima: Huampaya.

EL REGIMEN DE LAS HACIENDAS

La administración de las haciendas del departamento de Puno ha permanecido por lo general, salvo excepciones contadas, en estado rudimentario, sin organización científica.

La falta de una contabilidad hacendaria, ha sido otro de los motivos del atraso de la ganadería. Los hacendados han continuado la tradición colonial en la organización hacendaria, hasta nuestros días.

Encomendadas generalmente a administradores, por la repugnancia que los hijos de los hacendados sentían para dedicarse a la ganadería o a la agricultura, dirigiendo en cambio sus actividades a la Universidad, con evidente daño social, los administradores no tenían ningún interés por la prosperidad de la hacienda y sí por la prosperidad personal. De aquí ha resultado el doble atraso en la situación del indio y la de la hacienda.

El hacendado no debería haber grabado en la conciencia de sus hijos que es un desmérito el título de "agricultor" o "hacendado", haciéndole adoptar en cambio el de "abogado" o "médico". A esta circunstancia se debe gran parte del atraso de las industrias del departamento de Puno. Las profesiones liberales, de que existen plétoras de legiones en el Perú, han atrasado a la hacienda.

El administrador tampoco ha sido previsor e inteligente para la implantación de métodos. Generalmente, la organización indígena ha perdurado. Las haciendas están regidas así por los mayordomos, que tienen la vigilancia de toda ella; los "rodeantes", los *quipus,* que son a la manera de inspectores, los *camayos,* el *jatun kipu,* etc. Todos estos cargos son indígenas, y tienen sus prerrogativas y jurisdicciones en el territorio de la hacienda.

Los demás indios tienen a su cargo el cuidado de los rebaños, mediante "cargos" o "vales", donde se determina la cantidad entregada a su custodia, con especificación de la clase de ganado, el cual se divide en clases, ya sean crías, madres, anejos, urhuas, maltonas, etc., nombres de nomenclatura indígena con que se reconocen a las ovejas pequeñas, a las madres, a los machos, a los carneros sementales, a las ovejas de media edad, respectivamente.

La estadística, por esta razón, no existe en las haciendas, o si existe, es guardada en secreto a consecuencia de las tasas de impuestos. Las del departamento de Puno, sin embargo, están ya tasadas por la experiencia, según el número de cabezas que pueden contener. Las haciendas son llamadas en "casco" cuando están sin capitales ganaderos, y se llaman con capital, cuando este existe.

Es necesario tener presente, que la extensión de una hacienda no siempre es signo de riqueza y prosperidad. El latifundismo puneño tiene una explicación, y es que a causa de la escasez de pastos, los ganados durante un año, tienen que recorrer todos los puntos de la hacienda para procurarse alimentación. Así se explica que para unos miles de cabezas sea necesario grandes extensiones de tierra, donde se va conservando el pasto para los inviernos. Este punto digno de estudio, explica por qué el latifundismo no debe tomarse en el departamento de Puno, como se ha hecho erróneamente por muchos escritores y sociólogos, como una causa social, cuando más bien es una circunstancia económica. El terreno extenso para el ganado numeroso, a causa de la escasez de pastos, y nó la tierra inmensa y rica para un solo dueño. Al mejorar la administración y organización hacendaria, se hará un positivo bien a la economía del departamento, porque, indudablemente, a mayor rendimiento de las haciendas, la situación del indígena tiene que mejorar.

Felizmente, de pocos años a esta parte, esta organización está introduciéndose en las haciendas, mediante la construcción de establos, cabañas y cobertizos apropiados a su mejor provecho.

Junto con esta mejor organización ganadera, debe contemplarse lo que aún no se ha hecho, la higienización de las haciendas, mediante la construcción de bohíos adecuados para los indios, en vez de los oscuros chiscones en que viven, y el establecimiento de botiquines y sobre todo, de las modernas comodidades de que deben estar dotadas.

Movimiento del Registro de la Propiedad Inmueble y Mercantil en el departamento de Puno, en el año 1925.

	Número	Valor
Inmuebles inscritos.	28	Lp. 96.991.
Traslaciones de dominio . . .	22	„ 59.564.
Hipotecas registradas.	33	„ 43.143.
Hipotecas canceladas	20	„ 7.212.

LA CAZA

La meseta del Titicaca es uno de los escenarios cinegéticos más importantes del Perú. El lago es un emporio de caza y constituye una pequeña industria, aunque no ha adquirido un desarrollo tal que pueda significar un renglón comercial.

En el lago Titicaca existen ejemplares avícolas de exquisita carne y de preciosas plumas, como patos silvestres, especies de ibis o parihuanas rosadas y blancas, gallinetas, gaviotas. La caza es practicada no sola-

mente con las viejas escopetas resonantes, sino con varios instrumentos indígenas, como los *lihuis,* cuerdas con piedras o maderas redondas lanzadas hábilmente como las boleadoras argentinas, para coger vivos a los animales volátiles. En los montes abundan las perdices y las vizcachas y conejos.

La caza mayor se practica en las cumbres y tiene aspectos pintorescos. Tal el *chaco,* o caza del zorro, que consiste en rodear la montaña con un cordón humano que va estrechándose hasta aprisionar a los animales y cogerlos vivos. El chaco dá lugar a escenas pintorescas en las sierras.

La caza del cóndor es también interesante en el departamento de Puno. La de las vicuñas está prohibida por ley, a causa de la despoblación de las cordilleras de este precioso animal. Esta caza ofrecía serias dificultades, porque el color de estos animales, tan semejante a la naturaleza del suelo en que viven, requiere una vista penetrante en el cazador.

La caza del venado se practica también, aunque en pequeña escala. Los gatos silvestres o monteses, también son cazados en las sierras.

Pasando de los límites de la meseta, la caza ofrece mayores atractivos, por las especies mayores que se encuentran en las regiones selváticas y las cabeceras de las montañas.

En otros lugares del altiplano se practica la caza del avestruz y del huanaco. La de este último en algunos lugares es pintoresca e interesante. El cazador busca a sus presas en los *Revolcaderos* donde los huanacos se dan baños de polvo, mientras los demás huanacos esperan en círculo sentados. A la nube de polvo que levantan los animales, los cazadores aprovechan para cobrarlos. Otras veces, en regiones cercanas a Bolivia, los cazan a caballo en veloces *jaliris,* caballos voladores al decir de los lugareños, desde los que a lazo cogen a los animales silvestres.

Las escenas de caza son pintorescas y azás interesantes en todos los puntos de la meseta del Titicaca, donde una fauna variada y útil, brinda emociones y muy buenos productos a los cazadores. Desde el venado y el zorro, a las diversas clases de palomas, perdices, y finalmente a las valiosas chinchillas, que moran en las regiones de Huancané y son apreciadísimas en los mercados.

Las chinchillas son cogidas vivas por los indios, a fin de poderles extraer la piel íntegra, sin rasguños y esto solo pueden conseguirlo los indios sacándoles la piel estando vivo el animal, a la manera de un guante.

La chinchilla vive entre las quebradas, en huecos pequeños y la caza de él es dificultosa y necesita una gran paciencia y pericia. La provincia de Huancané rica en esta caza, tiene así un porvenir grande, estableciendo una cría especial del animal de tan preciada piel. La chinchilla puede domesticarse, según ensayos recientes, pero no se ha intentado hacerlo en Puno. Sin embargo, hace algunos años se trató de llevar ejem-

plares de chinchilla puneña para su aclimatación en otros climas. Después de muchos trabajos, y el cuidado sumo empleado en llevarlos, las chinchillas murieron, no dando por lo tanto resultados su aclimatación en otros sitios. La diferencia de altura y el clima, hizo perecer a estos animales.

LA PESCA

.. La pesca es otra de las industrias importantes de la meseta, pero está circunscrita a los métodos rudimentarios de los indios.

Los peces de los lagos y de los ríos, ofrecen una riqueza grande para la alimentación de los lugareños, y aún para la exportación a los departamentos y países limítrofes.

Los peces de esta parte del mundo, estudiados desde 1648 por Macgreve, y otros muchos autores, ofrecen singular interés.

Nosotros diremos simplemente que la mayor parte de los indios habitantes de las riberas del Lago, así como de los vecinos a los ríos, dedican sus actividades a la pesca que ofrece abundante alimentación y hasta algunas entradas en los mercados locales.

Los peces dedicados al comercio son los siguientes; el *humanto,* considerado como uno de los más finos, por la suavidad de su carne; el *carachi,* escamoso y ordinario, de poca carne, pero con un sistema óseo riquísimo en fosfatos muy recomendado para enfermos nerviosos y para fortificar los huesos por sus riquezas en calcio. El *suche,* pescado más frecuente en los ríos, de carne suave y sabrosa y piel dura, que a veces los indios curten para objetos finos. El pescado del lago y de los ríos es muy estimado no solamente por los naturales y habitantes del lugar, sino por las poblaciones vecinas a donde se exporta en gran cantidad, dando buen margen de ganancia a los intermediarios.

La pesca se efectúa por los indios por los siguientes sistemas:

Al remo, colocando en la punta de una pértiga una aguja larga. Los indios tienen una vista penetrante, logrando ver al pez a dos o tres metros de profundidad y lanzando velozmente la pértiga o "lloquena" y atravesando al animal como un rayo.

También emplean redes rudimentarias, después de haber colocado las "ckenchas" que son largas cortinas de totoras lanzadas con piedras a manera de anclas, que cercan una gran extensión en una bahía. Los pescadores, por medio de hachones de luz ahuyentan a los peces hacia estas cortinas espesas, donde caen presos entre las redes.

NOTAS SOBRE LA MINERIA

Consolidada la Conquista, vaciados los templos de sus riquezas y profanadas las huacas de cuanta maravillosa joya existía, se iniciaron los descubrimientos mineros en la meseta del Titicaca. Unas minas fueron descubiertas por los españoles, otras trabajadas por los indios y bien pronto el departamento fué emporio de grandes actividades mineras.

Ocupada por Pedro de Anzures o Peranzures, la región de Carabaya, que tenía fama de aurífera desde los tiempos de Sinchi Roca, los castellanos descubrieron los yacimientos de San Juan del Oro y otras ricas vetas.

Estas minas han sido las más antiguas del departamento. Fernando de Santillana se ocupa de ellas diciendo: « También hay minas de oro en muchas partes como es en Carabaya en las cuales es el trabajo sin compasión de los indios, mayor por que los temples de ellos son perjudiciales y andan siempre metidos en el agua lavando y acaese lavar un indio todo el día y no sacar la noche un tomín y allí es de ver la desventura y tratamiento que hace el minero al que ha sacado poco ». (1).

En las "Relaciones Geográficas" se citan los minerales de Carabaya, « de donde se saca oro de tan subidos quilates como el de Arabia, muy encendido, blando; cógese en pepitas y pasa de más de 23 kilates y tantos gramos ». (2).

Después de las minas de Carabaya adquirieron celebridad en la colonia las de Laicacota en Puno, las de Betanzos, cerca de Arapa, las arenas auríferas de Sandia y los filones de Ananea y Poto.

La actividad minera de la época colonial fué sencillamente admirable. Los indios prestaban la mita en las minas y el oro se desparramaba abundante para llenar las arcas reales y las particulares.

En cuanto a los métodos de trabajo, encontramos los siguientes datos en las Relaciones: « El modo antiguo que se tenía para beneficiar el metal antes de que se introdujese el azogue, era una fundición de hornos de viento, los cuales los indios llamaban *guairas*. Estos son hornos portátiles de forma de una cajuela hecha de barro crudo de un dedo de grueso». Estas cajas las exponían al viento en los cerros, en las partes altas o en los llanos según la fuerza del viento. Los hornos de refinar se llamaban *ttoccochimpu*. Los indios *guairadores* recibían el metal en varas, los hacían tallar de su costo y cuenta, sin que el amo les pague nada a ellos. Una vez tallada la vara, topaba con el metal rico para la guaira, o *metal de casilla*, entonces el amo lo vendía al mismo indio o a otro y al indio le daba

(1).—Crónica del Perú.—Montesinos F.
(2).—Relaciones Geográficas.—Jiménez de La Espada.

lo que sobraba, lo ordinario de la vara, llamado *llampo.* El *metal de casilla,* que daban los indios al amo graciosamente, lo llamaban así por que lo daban de balde al amo, gratuitamente, *ccasilla,* como se dice en kechua.

A ese método sucedió el de la amalgamación que fué ensayado al principio con repugnancia. Después Juan Fernández de Montaño descubrió otro sistema de beneficio consistente en echar un cajón de 50 quintales de harina de metal, estiercol de caballo y algo de *copaquira,* piedra azul que se saca de ciertas minas de Lipes, llamado también *piedra lipis* o sea el sulfato de cobre que aumentaba la ley de los metales.

Este procedimiento no resultó muy útil. Juan Andrés Corzo descubrió la mezcla con agua de hierro, muy buena para el beneficio (3).

Conocían con el nombre de Vilques los cajones de piedra donde manipulaban el metal.

LEGISLACION MINERA

Conquistado el Perú, rigió en materia de minas la legislación española. Las Partidas distinguieron el señorío de la tierra y el de la mina: la donación de la tierra por el rey no implicaba la de la mina.

El Ordenamiento de Alcalá imponía el permiso del Rey para trabajarlas. Al lado de la legislación de España, se creó otra colonial en la Recopilación que legislaba la propiedad minera copiando a la española. Más tarde se coleccionaron las disposiciones de Pedro de La Gasca en la materia y especialmente las expedidas por el Virrey Toledo, las que están contenidas en las "Ordenanzas del Perú" (1683) formadas por Ballesteros.

El año 1785 se declararon vigentes para el Perú las Ordenanzas de México con las Declaraciones de Escobedo. Estas legislaciones rigieron hasta después de la Independencia.

En 1873 una ley separó de la propiedad del suelo el carbón y el petróleo, y en 1877 se estableció la contribución de minas como condición esencial para conservar la propiedad. El Código de Minería se promulgó el año 1900, habiéndose dictado el nuevo Código el año 1922, vigente en la actualidad.

ALGUNOS DATOS ESTADISTICOS

Los datos estadísticos son los que mejor hablan sobre la prosperidad y decadencia de la minería en Puno. Sin remontarnos a las épocas de

(3).—Relaciones Geográficas.—Jiménez de La Espada.

mayor auge en la Colonia, podemos aproximar nuestros estudios a épocas recientes. De ellos se ofrecen las siguientes cifras que darán idea clara de cómo han decaído las industrias del departamento.

No se puede indicar las causas de la decadencia minera, sin tratar antes de las circunstancias nacionales y tal vez mundiales que han influído en esa situación, que llegó a ser lamentable en ciertas ocasiones, determinando verdadera paralización de las actividades mineras.

De 1818 a 1826, existían las siguientes minas en explotación (4).

Localidades	No. de Minas en actividad	No. de obreros	Producto en marcos	Cantidad de mercurio emp.
Pomasi	2	98	25.250	25.610
Paratia	2	28	5.000	5.000
Lagunillas	6	29	.....	.....
Angostura	2	42	.....	.....
Quilloquillo	1	4	281.17	480
Chupica	3	63	.....	.....
Amatta	1	3	.....	.....
Chuallani	1	24	.....	.....
San Ant. Esq.	9	162	6.249	6.00"
Carachanca	2	39	569	704
Chingue	2	19	.....	.....
Pompea	1	23	1.088	1.039
Cancharani	3	932	2·470	3.444
Puno	19	60	10.000	9.000
Guacullani	4	235	12.000	10.000
Lampa	10	.....	.....	.....
	68	18.091	63.896.7	62.729

Estos datos son tal vez incompletos, pero pueden servir de punto de comparación para apreciar el progreso o decadencia de la minería en Puno en los cien años de vida independiente.

Los datos que ofrece Paz Soldán son los siguientes: (5)

Las minas de Pomasí son ricas en sulfurado (soroche), tienen además pirita de cobre, polvorilla, cobre sulfurado y plata sulfurada, conocidas vulgarmente por los nombres de *espejeado, pavonado, plomo, ronco, rosicler.* Los socavones de Pomasí son de 1 y ½ varas de alto y dos de ancho.

En 1799 se fundieron 199 barras; en 1826, 70 barras y en Puno produjo 18,000 marcos. Desde 1775 hasta 1800 produjo: 1.765,632.6 marcos-onzas. Las minas de Carabaya han dado más de 33 millones de oro.

(4).—Expedición a las partes centrales de la América.—F. de Castelnau.
(5).—Geografía del Perú.—Paz Soldán.

Reproduce después los datos ofrecidos por Cosme Bueno sobre las fabulosas cantidades de oro extraídas de San Juan del Oro y refiere que cuando se limpia la pila de la plaza de Ayapata, se encuentra oro en su fondo.

El cerro Rentealla entre Corani y Ollachea tiene una mina que produjo 4,700 marcos por cada cajón. Esta mina se ahogó.

DESPUES DE UNA CENTURIA

Las fabulosas cifras que ofrece la minería en Puno en aquellas épocas contrastan con las de las actuales estadísticas (6).

Oficinas metalúrgicas en el año 1918

				Número de operarios		
Carabaya	2	Capacidad:	315 ton.	En mina 0	30	en oficin.
Lampa	1	id.	30 ,,			
Puno	1	id.	40 ,,	,, 100	50	,,
Sandia	2	...	...	,, 200	...	,,
Ayaviri	...	...	...	,, 20	...	
Asangaro	...	...	...	,, ...	20	,,
Totales	6		385 ton.	,, 220	100	

Total de operarios en las minas: 400.

Concesiones mineras para fuerza hidráulica en 1918

Provincia	Nombre	Propietario	Sistema	H. P.
Puno	"Maravillas"	Grundy Hnos.	Rueda vcal.	30
id	"Nueva Maravilla"	id	Turbina	60
Carabaya	"Santo Domingo"	Inca Mining	id	400
id	"Tnte Clavero"	M. Málaga & H	Pelton	20
Lampa	"Limon Verde"	Lampa Mining	Turbina	1.200

Las oficinas metalúrgicas eran:

Puno	"Maravillas"	Maravillas British Co.	Fundición por mata
Lampa	"Santa Lucía"	Lampa Mining Co.	Concentración
Carabaya	"Santo Domingo"	Inca Mining	Concentración, cianuración, amalgamación p. oro
id	"Benditania"	Soc. Minera	Amalgamación p. oro
Sandia	"San Ant. de Poto"	Diehl Aporoma	Lavado de aluviones con monitores
id	"Aporoma"	id	id.

(6).—Estadística Oficial del Perú.

Concesiones de aguas para usos de minería:

Sandia	80
Carabaya	8
Lampa	6
Puno	4
Huancané	2
Total	100 en el año 1918. En 1917 eran 99.

Concesiones de aguas para usos mineros en 1923

Año 1920.	102	concesiones
„ 1921	103	„
„ 1922.	103	„

Obsérvese el aumento paulatino de las concesiones, año tras año. En cambio la fuerza hidráulica no ha aumentado.

Fuerza hidráulica en 1918

Carabaya.	2	420 H.P.
Puno	2	90 H.P.
Total	4	510 H.P.

Fuerza hidráulica en 1923

Las mismas cifras.

Concesiones mineras

1917	185 y 1,168	pertenencias
1918	189 „ 1,101	„
1919	197 „ 1,337	„
1921	186 „ 1,747	„
1922	167 „ 1,558	„
1923	170 „ 785	„

Estas concesiones comprendían los siguientes minerales en 1918:

Ayaviri	Cobre	2	concesiones	14	pertenencias
Asángaro	Plata y cobre	2	„	18	„
	Antimonio	4	„	45	„
	Cobre	3	„	15	„
Carabaya	Aventaderos	3	„	16	„
	De oro	31	„	256	„
	Lavaderos	11	„	61	„
	Antimonio	1	„	1	„
Huancané	Petróleo	3	„	20	„
Lampa	Plata	28	„	68	„
	Plata y plomo	1	„	2	„
	Cobre	8	„	26	„
	Plata y cobre	7	„	20	„
	Fierro	2	„	5	„
Puno	Plata	19	„	87	„
	Plata y cobre	1	„	10	„
	Cobre	2	„	16	„
	Lavadero de oro	2	„	4	„
	Fierro	2	„	10	„
Sandia	Oro	28	„	215	„
	Lavaderos	16	„	104	„
	Aventaderos de oro	13	„	62	„

La producción de las provincias de Lampa y Puno fué de Lp. 30,000 en esta forma:

Oro metálico, Lp. 12,195. Matas, Lp. 11,132. Mineral de cobre, Lp. 446; de plomo, Lp. 2,229; de tungsteno, Lp. 212; de antimonio, Lp. 3,598; de sal Lp. 196.

Además se hicieron concesiones borateras en número de 3 con 169 estacas.

ORO

El oro es el metal que abunda más en el departamento, en sus tres formas de producción.

Oro en barras y pepitas, resultado del tratamiento de los minerales y tierras auríferas.

Oro en minerales y productos de concentración mecánica de éstos, que han sido exportados solo por este metal.

Oro en los productos metalúrgicos exportados: barras de plata y plomo, sulfuro de plata y de cobre (matas) (7).

Las minas más valiosas se encuentran en Carabaya y entre ellas la más poderosa es la Santo Domingo de propiedad de la Inca Mining Co. El ingeniero Balta relata el origen del descubrimiento de esta mina, debido a que un indio llevó un trozo de mineral a don José Manuel Estrada. Descubierta la situación de la mina en una quebrada, Estrada se asoció a don Francisco Velazco y denunciaron el yacimiento situado en la quebrada de Huayna Tacuma llamando a la mina "Espejo de Oro".

Más tarde, Estrada y Velazco la vendieron a una compañía extranjera. Sin embargo el oro de Carabaya había comenzado a extraerse ya desde 1849, por los Poblete, vecinos de Coasa.

La importancia de estos minerales es tan notable que muchos hombres de ciencia le han prestado singular atención, considerando a esta región como una de las más ricas de oro en el mundo, capaces de competir con las de Alaska, California y Transvaal.

He aquí una relación incompleta de la bibliografía dedicada a esas regiones:

Las minas de oro de Carabaya, por A. Raimondi.

Informe sobre las tierras auríferas de Aporoma, por J. H. Simpson.

Memoria de un viaje a la provincia de Sandia, por E. G. Villar.

Informe sobre la zona aurífera de Capac-Orcco, Challuma y Pilcomayo, por J. Carabantes.

Examen sobre la región aurífera de Carabaya y Sandia. — R. G. Rossel.

Yacimientos auríferos de Sandia.—M. Bonilla.

Informe, por G. Stumpp.

Los terrenos auríferos de Sandia.—H. G. Weddel.

Report of the district of Carabaya.—E. J. Prew.

Informe, por A. Rizo Patrón.

Estudio de Santo Domingo, F. C. Fuchs.

Los fósiles de Carabaya, por J. Balta.

Pero esta relación es incompleta, pues son numerosos los estudios que se hallan dispersos en revistas y otras publicaciones.

La mayor producción de oro de Carabaya ha correspondido a los años últimos, anteriores a 1903 en Santo Domingo. Los minerales contienen el oro en estado libre y también combinado con sulfuros consistiendo el tratamiento en pulverización en *bocartes* (stamps) y molinos Huntington, concentración por medio de mesas Wilfley y mesas de lona, obteniéndose tres productos: los de primera que son exportados a veces y los de

(7).—Estadística Minera del Perú.—Ingeniero Loredo. Bol. de Minas.

segunda y tercera, beneficiados en la localidad. Cualquiera que sea el concentrado que se trate, sufre las operaciones siguientes: tratado oxidante, amalgamación en panes y los relaves por cianuración.

El beneficio del oro de la amalgamación y del proveniente de la cianuración se lleva hasta obtener barras de ley elevada. La producción de oro correspondiente a las concesiones de Carabaya en 1903 ha sido de 483.73, kilogramos. (8).

Existe igualmente abundante en Sandia, en los ríos que corren sobre arena aurífera. A veces los deshielos de las cumbres arrastran también tierras auríferas como las depositadas en el lago Ananea y en las torrenteras de Ancocala, comunidad de indios.

Según la estadística citada, hasta 1903 la producción mineral de Sandia no fué tan grande como la de Carabaya, apesar de que habían más pertenencias, pues alcanzaban a 650, mientras que en Carabaya eran solamente 137.

El oro de Sandia proviene en su mayor parte de los depósitos detríticos o *placeres* secos que se atacan por el método hidráulico, como el de San Antonio de Poto. El contenido de esos depósitos se estima en ½ gramo de oro por yarda cúbica, o sea aproximadamente 1,500 kgs.

Otros trabajos de menor importancia se han efectuado en las concesiones llamadas "Poderosa", "Carmen" y "Caño Castro", habiendo sido la producción mineral de Sandia en 1903 de 82.531 kgs.

En los distritos de Ayapata, Ituata, Coasa y Usicayos de Carabaya y Sandia, Sina, Poto, los indios se dedican a la extracción del oro durante los meses de mayo a setiembre, lavando las arenas de los ríos en depósitos de madera, bateas, o construyendo en las orillas empedrados que las aguas cubren en tiempo de creciente y donde se deposita el oro que extraen cuando bajan éstas, deshaciendo el empedrado y lavando lo que queda en los intersticios de las piedras.

También sirviéndose de las aguas que represan durante la estación de las lluvias, los indios trabajan depósitos detríticos o placeres secos, vendiendo el producto que obtienen a los *rescatadores*. Extraen aproximadamente 4,000 onzas o sean 28.75 gramos por onza.

He aquí lo que dice el señor García Rossel (9) sobre las minas de oro: «Bajo el punto de vista de las explotaciones metalúrgicas, muy pocas regiones ofrecen tantos alicientes y tantas facilidades como la provincia de Sandia. Allí se encuentra el oro, lo mismo en filones y vetas, que confundido y mezclado en los depósitos de acarreo. En las cumbres de las cor-

(8).—Boletín del Cuerpo de Ingenieros de Minas y Aguas.
(9).—Informe sobre el reconocimiento de la sección aurífera de Sandia y Carabaya.—R. G. Rossel.

dilleras y en los flancos de las quebradas, se presenta en capas o pequeños mantos entre las rocas de pizarra y en vetas y filones de cuarzo, muchas veces de considerable potencia. En la base de las quebradas, allí donde la pendiente del suelo ha disminuido la velocidad de las aguas, se ofrece en trozos, en pepitas y en polvo, según las condiciones en que ha sido arrastrado, la conformación del suelo y la mayor o menor distancia que ha recorrido».

Con respecto a la formación del oro en las montañas de Sandia y Carabaya, dice este mismo informe: «La extensa meseta de Poto y del Crucero, hasta los confines de la provincia de Asángaro, ha debido ser un lago inmenso a 15,000 pies de altura sobre el nivel del mar. En una época remotísima, las aguas de este lago, por algunas de esas catástrofes geológicas, se han abierto paso lento labrando las grandes quebradas y arrastrando delante de sí, en aluviones gigantescos, los despojos del terreno, antes cuarteado y removido, y tanto la meseta misma, donde se ostenta el majestuoso Ananea, como las quebradas de toda esa región, son igualmente ricas en oro y fierro; junto con los desmontes, han ido ambos metales a depositarse confundidos en las llanuras de la parte baja.»

Así se explica por qué los varios asientos minerales de acarreo de la provincia, correspondan o guarden cierta relación con las diversas quebradas que parten desde la altura de la cordillera, como San Juan del Oro, Aporoma, Betaspata y Challuma. Se explica también su magnitud y la especial calidad y forma de oro que contienen, mucho más rico y más grueso en la región de la montaña que en la cordillera, a donde se encuentra a la vez que el sacado de la altura, el recojido en el fondo de las quebradas de los filones rotos a mayor profundidad y por lo tanto más abundantes y fecundos.

La región minera de Sandia y Carabaya, en lo que se refiere a la producción de oro materia del presente capítulo, es simplemente maravillosa.

Bastará hacer un recuerdo histórico de lo que fué la explotación del oro en estas provincias.

Seguramente, los Incas extrajeron el oro para sus templos fabulosos de la región de Carabaya y Sandia. Cieza de León se refiere a estas provincias diciendo: «Está en el monte de la serranía el nombrado y riquísimo cerro de *Caruaya* donde en los años pasados se sacaron más de un millón y setecientos mil pesos en oro.»

Más tarde, Garcilaso refiere que: el año 1556 se halló en un resquen de una mina de las de *Callahuaya*, una piedra de las que se crían, con el metal del tamaño de la cabeza de un hombre, el color que tiene propiamente era el color de bofes y aun la hechura lo parecía; porque toda ella estaba agujereada de unos agujeros chicos y grandes que le pasaban de un lado a otro. Por todos ellos asomaban puntos de oro como si le hu-

bieran echado oro derretido encima, unas puntas salían fuera de la piedra, otras emparejaban en ella y otras más quedaban más adentro». Esta fué la famosa muestra de oro que refieren todo los libros antiguos sobre el Perú que se perdió en el canal de Bahama al ser llevada a la metrópoli.

El año 1553, siendo Virrey don Antonio de Mendoza, se encontró una pepa de 122 libras de peso, en el distrito de Quiaca, y fué remitida como obsequio a Carlos V.

El año 1620, gobernando el Perú el príncipe de Esquilache, se tenían por las más célebres minas de América, las de Aporoma. El año 1733, siendo Virrey don José de Armendáriz, se acuñaron en Lima 1.143,026 pesos de oro, procedente la mayor parte de los montes de Carabaya.

A partir del año 1767, la prosperidad minera de Sandia y Carabaya, decae a consecuencia de las irrupciones de indios y de salvajes. Estas irrupciones terribles trajeron por consecuencia el éxodo completo de las familias de los mineros. Las que se encontraban especialmente en las montañas, sufrieron más, dando hasta hoy día pábulo a la imaginación, las destrucciones de ciudades fabulosas, como las de San Gabán, Asaroma, Aporoma, etc.

Cosme Bueno indica que en San Juan del Oro, que fué fabulosa por sus riquezas, no existían en el año 1768, más de seis familias indígenas y muy pocas de españoles. San Gabán ni siquiera lo cita ya, apesar de haber existido como centro de probables fastuosas riquezas, ni Aporoma, que había sido igualmente destruído. Queda sin embargo en la actualidad un recuerdo de ese pueblo de Aporoma, las campanas y las imágenes de cuya iglesia fueron trasladadas y se conservan hoy en el pueblecito de Phara.

Con motivo de los levantamientos de Tupac-Amaru y más tarde de Pumaccagua, los indios asolaron las minas y su laboreo estuvo mucho tiempo abandonado por esos serios temores, a tal punto que llegó a olvidarse su explotación. Con las luchas de la independencia de América, puede decirse que se cierra un ciclo en la historia de Sandia y Carabaya, en lo que a la explotación del oro se refiere.

Las cifras hablan por sí solas para apreciar la evolución minera de Puno.

La producción minera de 1775 a 1824, las últimas remesas que se enviaron de Puno a España, fueron de 1.765,632 marcos de plata y 6 onzas, como hemos visto.

Los años más ricos:

1780 que rindió	53,728 marcos
1802	52,338
1816	39,279
1824	.....

A partir de la guerra por la Independencia, el producto de las minas decrece como es fácil de explicarse por las circunstancias históricas del momento. Los derechos percibidos en esos cincuenta años fueron: 1.738,085 reales.

La producción minera de Puno en los últimos años ha sido así:

Año	Valor absoluto	Valor relativo en %
1916	Lp. 94,384	1.09%
1917	„ 48,626	.53 „
1918	„ 30,008	.36 „
1919	„ 29,513	.35 „
1920.	„ 33,228	.41 „
1921	„ 39,618	.48 „
1922	„ 54,110	.52 „

Concesiones y pertenencias mineras y de fuerza motriz hidráulica en los años 1923, 1924 y 1925 en el departamento de Puno.

	MINERAS		FUERZA MOTRIZ	
	Concesiones	Pertenencias	Concesiones	H.P.
1923	150	785	1	200
1924	163	1,264	3	341
1925	159	1263	2	236

EL ORO EN LA EPOCA REPUBLICANA

En 1848, se empieza a hablar nuevamente del oro de Carabaya. Un cascarillero apellidado Poblete descubrió en el lugar llamado "Quinsahuasi" y después en "Challuma" algunas pepas. Se organizó inmediatamente una empresa explotadora, junto con La Jara y Costas, siendo Prefecto de Puno el General Deustua.

La abundancia de oro produjo sin embargo muchos inconvenientes esta vez como en los remotos tiempos. Las minas de Sandia y Carabaya habían servido para enriquecer a muchos hombres, pero también para desarrollar los vicios y los crímenes más nefandos en el recinto de las poblaciones mineras. Los poblados se fundaban por el oro y por el oro morían. Sin embargo, el descubrimiento de las vetas progresó hasta el es-

tablecimiento de la Empresa Minera de Santo Domingo (Inca Mining Co.) que dió a esta región la celebridad que tenían antes, por la abundancia de metal extraído de sus entrañas.

El lugar señalado por los hombres de ciencia, así como por los viajeros, como centro de producción minera, ha sido Poto. En esta región, numerosos placeres (aventaderos) están diseminados desde las alturas de Ananea, uno de los más altos picos de la cordillera real, hasta una extensión de muchos kilómetros en todas direcciones. Esta montaña llamada Ananea, está situada a cerca de 8 millas del pueblito de Poto. A sus faldas se extiende una pequeña quebrada de 800 metros y extensión de 3,000 metros, que está sindicada como una de las más notables en producción. Los cerros de esta quebrada, por ambos lados cortados a pico, están formados por pizarras ferruginosas, cruzadas por filones de cuarzo, que algunas veces ofrecen masas enormes, como reventones (10).

« Un acre de terreno 04,047 mts. cuadrados por 122 mts. de profundidad, contiene 493,734 metros cúbicos que pesan 1.132,559 toneladas, que a 34 cts. dá 385,070 soles por el oro contenido en cada acre.» (11)

El oro se encuentra en los ríos, en las playas y con mayor razón en el centro del río, ya que por su peso se deposita en el lecho mayor cantidad. En la plaza de Ayapata, en la pila de servicio público, se encuentra polvo de oro al hacer la limpieza de ella. Las montañas de Sandia y Carabaya son, pues, *"las montañas del oro"*.

El año 1889, el Registro Oficial de Puno dá a conocer el número de minas de la región en la siguiente forma:

Vetas de oro de Sandia: Cuchile, Asalaya (vetas y aventadero), Cahuanchaca, Cachicachi, Potomayo, Marcabamba, Muñani, Chontabamba, Vilcabamba, Cuchini, La Codiciada, San Juan del Oro (San Juan del Oro se encuentra al N. O. de Pucaramayo, en las cabeceras del valle de Azata distante 24 leguas de Sandia. El valle de Azata está regado por el río Chunchosmayo), Pucaramayo, Azata, Sorpresa, Santiagopata.

Vetas de Cuyo-Cuyo: Huancantira (Esta mina tuvo gran prosperidad, pero quebró por culpa del gerente Simpson, que dedicado al juego, dilapidó los capitales de la Empresa, victimó al subprefecto y huyó a Bolivia). Ancocala, (Esta veta está a las alturas del Huancantira, hacia al Sur. Produce 30 libras de oro al año y más de cien indios comuneros son sus propietarios. El oro que extraen es virgen, en polvo, y lo explotan mediante los más primitivos y sencillos procedimientos). Otra veta colosal

(10).—Además, ver "Informaciones y Memorias".—Vol. IV.—Nº 1.—1902.—Pág. 214.—(Vol. I. id.).
(11).—Id.

es la llamada *Quecho,* de propiedad de un Juan Saca. Este indio huyó de la región llevándose el secreto del lugar de la veta, apremiado por las autoridades para confesar el lugar citado.

Patambuco: Acocunca, Huinuni, Suco y el río Patambuco, rico de arenas auríferas.

Quiaca: Ananea, Siquicunca, San Juan-Caballuni y Cotacunca.

Sina: La Villa, Betaspata, Paño de Manos, Pablobamba, Saqui. En la línea que divide el Perú de Bolivia, se encuentran quebradas pletóricas de oro y mármoles de bellos jaspes sorprendentes.

Vetas de Poto: Viscachani: Esta es una de las más célebres vetas. Para extraer el oro, no hacen sino juntar tierra en el caño llamado Carmen, y la lavan con golpes de agua que sueltan de represas llamadas *cochas.*

"Se calcula en una libra de oro por cada peón en cada 4 meses de trabajo. El cubo de tierra aurífera que contiene, puede estimarse en 100.000,000 de metros, con una riqueza media de un quinto de adarme por metro. Lavado todo, daría 1.250,000 onzas de oro o sean 31.550,000 de soles" (12).

Frente a Viscachani se encuentra la veta de Santa Rosa, Villacoillo, Cañocastro, Capillapampa, Suichatapampa, Urviola, Carmen, San Francisco, (en este lugar se encuentra el oro bajo las nieves perpetuas; oro de 7,000 onzas por cajón). En seguida está la famosa veta de Ananea. Se encuentran boca-minas en todas las ruinas del pueblo y más de 100 tapadas intencionalmente. En los desmontes aun se vé oro. En seguida se tienen las vetas Leonor chico, La Asunta, La Tercera, La Rinconada, Arequipapampa, Calatira, Antanela.

Phara: A 30 leguas de Phara se encuentra la célebre veta de Challuma. El río Quimsamayo, que corre de E. a O. y vá al Inambari, tiene más de 100 aventaderos de oro. Al Norte de Challuma se encuentra Capacorco con muchas vetas de oro: Vetilla, Compensadora, Humaapacheta, (virgen), Macho Tacuma, Huayna Tacuma, Michimicani, Inambari, que arrastra arenas auríferas. Aporoma que está a 11 leguas de Phara, donde se encuentran las ruinas del antiguo pueblo. En este lugar: "Un metro cúbico de tierra tomado en el lugar más pobre arroja siempre partículas de metal precioso, más o menos abundante o más o menos grueso, sin fallar nunca. Podría calcularse que en los miles de metros cúbicos de tierra que hay en Aporoma, no hay uno solo que no tenga cuando menos un décimo de adarme de oro. (13).

(12).—Además, ver Boletín del C. de Ingenieros.—Nos. 25 y 26.
(13).—Id.

Otras vetas: Alpacato, Cancarachi, Santa Lucía, San Bernardino, Humpiri, Santa María, Pablo Calla, Asunta, Infiernillo, Monserrate, Orcocapac y el río Pulipuli, que arrastra arenas de oro.

El oro se encuentra igualmente abundante en la provincia de Carabaya. En las piritas de las rocas dioríticas y en las venas de cuarzo de las pizarras; en filones capas; en los depósitos detríticos de origen glaciar y fluvial; y en los lechos de los actuales ríos. (14).

Filones de Santo Domingo.—Esta región está situada en el distrito de Coasa a 60 kilómetros de Huancarani, término de la carretera que parte desde Tirapata. La región ha sido estudiada por numerosos ingenieros, entre ellos Fuchs, Balta, Rizo Patrón, etc. Según Fuchs, «numerosos filones auríferos, la mayor parte inestratificados, afloran en las diversas quebradas que forman la extensa región. El filón de Santo Domingo se encuentra entre las pizarras negras con buzamiento de 40 a 60° al S.O.; su potencia varía de 0.80 a 4 y 5 m.; por término medio 1.20 m. Las zonas anchas están rellenas de *arcilla negra* (llauca) con pirita; y las de menor potencia, por pizarra cuarzo, estibina, piritas de fierro y cobre y especies teluradas». (15).

El cuarzo presenta muchas variedades y casi todas contienen *oro nativo*; y los sulfuros tienen oro libre y combinado, generalmente en proporción elevada. La ley en oro es muy variable. Así en las zonas pobres, de arcilla con pirita, es de 3 a 7 gramos por tonelada; el cuarzo con oro nativo alcanza leyes muy elevadas, hasta 23.000 gramos; y los sulfuros tienen en las zonas ricas hasta 3,200 gramos.

Este filón está dividido en tres zonas por los ríos Sucho y Capac Orco, estando al pie del riachuelo Sucho, donde los célebres descubridores Velazco y Estrada, encontraron el filón fabuloso. La Inca Mining, al explotar ese lugar, se ha extendido longitudinalmente por más de 1 kilómetro y en una altura de 600 metros hasta los afloramientos; con socavones en roca que cortan la veta y en pozos hasta de 200 metros con motores de extracción, sin haber encontrado mucha agua.

Ultimamente la explotación rendía más o menos 30 toneladas diarias con ley de 15 a 112 gramos de oro, por término medio 55 gramos tonelada métrica. Los minerales eran tratados por concentración, cianuración y amalgamación obteniéndose oro en barras que así eran enviadas a la Casa de Moneda y en concentrados ricos que se exportaban al extranjero.

Las minas de Santo Domingo alcanzaron un gran auge. Cerca de mil operarios trabajaban en esa región.

---

(14).—La Minería en el Perú.—Carlos E. Velarde.
(15).—La Minería en el Perú.—Carlos E. Velarde.

Otros filones importantes como *San Juan de la Cumbre,* en la ala opuesta del anticlinal de Santo Domingo; los de *Tucuri, San Rafael, Santa María, San Juan del Macho,* pero en ninguno de ellos se ha encontrado el sulfuro rico que caracteriza la región de Santo Domingo.

Filones de Saco.—En las cabeceras de la montaña, a 3,660 metros sobre el nivel del mar, se encuentra el caserío de Saco, a distancia de 80 kilómetros del paso de las cordilleras. (16).

La formación es de pizarras y de esquistos notablemente metamorfoseadas en algunas partes por la vecindad del *granito,* que aflora en el cerro Jerusalem. En las quebradas vecinas del caserío, se encuentran numerosos filones de cuarzo aurífero, con mayor o menor proporción de piritas como en *Tallacarca y Saicata, Ancocala,* etc. y especialmente en la región quebrada de *Benditani,* donde trabajaba la Sociedad Minera Allincápac Ltda.

Como acabamos de ver, la región minera de Sandia y Carabaya es verdaderamente fabulosa. Grandes compañías mineras han establecido sus reales en esas regiones, y aunque es verdad que hay épocas de decadencia, en que los brazos desmayan, no puede negarse que la tierra espera ansiosa brazos y capitales para el parto maravilloso de todo el oro que contiene en sus entrañas.

La *Compañía Aurífera de Poto,* que explotaba los bancos de San Antonio, avaluó en treintiseis millones de libras peruanas el contenido de oro en ese solo punto, cuya riqueza media era de Lp. 0.0.79 por metro cúbico.

El oro de *Aporoma* se encuentra con una ley media de Lp. 0.240 por metro cúbico; variando la potencia media de los bancos de 20 a 40 metros. Según los estudios del ingeniero Pflücker, el volumen utilizable de esa región es de 610,000 metros cúbicos, aproximadamente.

Otras Compañías como la Sandia Mining Co. que explotaron en los ríos de Capacmayo y Machimicani, la Inambari Dredgin Concessions, con un capital de Lp. 100,000, ha hecho grandes explotaciones en los ríos auríferos.

La producción de oro que se pudo constatar en estas dos provincias en el año de 1907, sin contar con la que extraen los indios en los ríos, por que escapa a toda estadística, fué aproximadamente de 550 kilogramos.

---

(16).—La Minería en el Perú.—Carlos E. Velarde.

LOS MERCADOS DE ORO

El oro extraído de los yacimientos que someramente acabamos de reseñar, es llevado generalmente por los indios a los pueblos de la meseta, donde los mrecaderes acuden a *rescatarlo* ya sea por productos alimenticios o a cambio de otros objetos útiles.

Las ferias de oro se realizan en los pueblos siguientes: Rosaspata, que tiene lugar en la Pascua de Espíritu Santo. Crucero, el segundo domingo de octubre. Limata, cerca de Sandia, el 8 de diciembre. Cojata, el 8 de diciembre, y Putina, el 25 de diciembre.

PLATA

Este mineral tan abundante en el Perú, se encuentra en diversos lugares del departamento, no solamente mezclado a otros metales como el cobre y el plomo, sino en la forma de sulfuro de plata.

Los minerales de plata más importantes del departamento han sido los de Maravillas en los últimos tiempos, cuyo rendimiento fué de: 1.29% en el año 1903. La producción de plata entre Puno y Lampa fué en 1917 y 1918 así: 1917, 1931 kilos de plata pura; 1918, 2,272 kilos de plata pura.

Según las Estadísticas del ingeniero Loredo, se tiene la producción de (17) 138,760 kgs. extraído de matas de cobre argentífero, dando un rendimiento de 1,798 kgs. fino.

Pero con anterioridad a estas ricas minas, otras fabulosas habían existido en Puno. Tales fueron las de Chillayo, Jesús María, Cancharani y otras.

La mina de Cancharani está situada cerca de la ciudad de Puno en el fundo llamado El Manto, por la usina donde se trataba el mineral.

Entre Puno y Cancharani está la mina llamada Laicacota descubierta por José Salcedo, el famoso español de las contiendas legendarias. Su descubrimiento tiene relación con la historia de la fundación de Puno después de los sucesos conocidos y que dieron lugar a la venida del beato y mogigato Conde de Lemos.

Aquella india bella enamorada de Salcedo que condujo su rebaño a cierto lugar donde marcando con una diligencia personal el mismo si-

(17).—Boletín del C. de I. de Minas y Aguas.—Nº 93 y 103.

tio de la veta, fué el origen poco noble del famoso mineral que anunciaba bajo mal augurio su fin.

La mina de Laicacota, dice Castelnau, parece ser la misma que se conoce con el nombre de "Veta de la Candelaria". La de Cancharani tiene los siguientes detalles que juzgamos de mucho interés para la historia de la minería en Puno y para apreciar la magnitud de los trabajos realizados (18). La boca está a 50 metros sobre el nivel de la usina del Manto; la galería principal de entrada se llama "Socavón de la Veracruz" y se dice que fué comenzada por Salcedo, sirviendo hoy de desagüe y extracción de minerales. Este socavón es tortuoso y su dirección S. O. Las aguas que fluyen de las grietas se han detenido formando el fondo de más de dos pies de alto, lo que permitía sacar el metal en botes de seis o siete metros de largo. Tenía este socavón un sistema de exclusas de 35 centímetros cada una. Merced a esta ingeniosa medida la longitud de 900 varas del socavón era salvada con economía y rapidez. El socavón tiene dos metros de ancho y a cada cien varas se abrieron respiraderos que hoy pueden apreciarse en el camino a la cumbre del Cancharani. En la salida de la mina había una grúa que elevaba el bote, volcando el metal en más de 50 quintales cada viaje.

Al socavón de la Veracruz sucede una galería seca muy tortuosa, más baja y estrecha, donde existía un carrito para acarrear el metal. Esta galería tiene 300 varas de longitud. El carrito era halado por dos mulas de las que se cuenta que solo eran sacadas a la luz una vez cada año, sin que jamás hubieran dado muestras de pérdida de salud. Al término del carril hay que recorrer 1,200 varas para llegar a los trabajos de actividad, donde el acarreo se hacía por braceros.

Esta descripción que hace Castelnau, nos indica que el cerro de Cancharani está completamente perforado por la mina.

Los filones argentíferos están colocados en una masa porfírica que ha hecho erupción a través del gres rojo que es la composición geológica de Puno. El socavón de la Veracruz atraviesa 300 varas de pórfido gris descompuesto y mezclado con rocas. En el Manto hay pórfido más tierno, rojo en ciertas partes y verde en otras.

Cuatro vetas principales existen en Cancharani conocidas hasta hoy: "La Veta de los Apóstoles", la primera del socavón, cuyo poder era de una vara. Esta veta tiene dirección N. E. a S. O. "La vetilla de Mendíbil" de dirección variable, paralela a la precedente, aproximándose un trecho y alejándose después hacia el E. Esta veta es menos poderosa. Hay

(18).—F. de Castelnau.—Ob. cit.

ocho canteras, unas sobre otras. Muy próxima está la famosa "Veta de la Candelaria", que fué la que produjo tantas riquezas. La veta "Veinticuatro" que parece ser la misma de los Apóstoles, pero atacada por otro punto (19).

El año 1834 trabajaban esta mina solamente 30 indios, ganando un jornal de 5 reales por 12 horas de trabajo. Estos barreteros sacaban la broza al Manto, de 40 marcos cajón. Otros minerales extraídos eran conocidos con los nombres de rosicler, de 50 marcos el cajón; el pavonado, de 20 a 300 marcos el cajón y la polvorilla.

Esta mina fué explotada por elementos nacionales hasta el año 1830. Después pasó a poder de una Compañía Inglesa. En el periódico "El Telégrafo de Lima", se encuentra la siguiente noticia: «Puno.—Se descubrió en la mina Veracruz un nuevo método para extraer metales de las minas, gracias a la habilidad del británico Juan Begg, que ofrece menor tiempo, menos gasto y mayor acopio de ellos. Consiste el sistema en una lancha de fierro que navega en dos pulgadas de agua para entrar a la mina. Para sacar los metales se junta el agua con una compuerta de la boca-mina». Para probar la economía del procedimiento, el citado periódico publica una estadística de gastos efectuados en el mencionado socavón. (20).

Una de las minas de plata más célebres en el departamento, ha sido la de *San Antonio de Esquilache,* que en la fecha se encuentra agotada en sus partes superiores, siendo necesario abrir un socavón profundo que corte el filón a los 1,700 metros. De los filones se han extraído en los últimos tiempos plata con un 15 % de plomo, 5 kgs. de plata y 13 gramos de oro. Muy próximas se encuentran las minas de San Pedro y San Juan que producen antimonio con 52.4 %.

La mina *Pataqueña* que en un tiempo explotó la Empresa Guinasi, producía *pavonados* y otros minerales *argentíferos,* con gangas básicas. De estas minas se extrajeron cantidades de plata con una ley de 15 kilogramos máximo de plata por tonelada. Igual condición demuestra la mina llamada *Pomería.*

La Empresa Lampa Mining Co., ha explotado las minas "Reynaldo" y "Claudio" con 4 a 5 toneladas por mes. La Empresa Meier explotó las minas de Santa Catalina con 15 a 20 toneladas mensuales de minerales oxidados y sulfurados con 12 % de cobre. Otras Compañías han explotado minas con más o menos iguales rendimientos.

---

(19).—F. de Castelnau.—Ob. cit.

(20).—El Telégrafo.—(Lima).—12 de julio de 1832.—Nº 9.—Biblioteca de la Sociedad Geográfica de Lima.

PETROLEO

El departamento de Puno es el más rico en petróleo en el Sur del Perú. La estructura del terreno de la meseta es favorable a la acumulación de este aceite. « En los lugares en donde existen exudaciones petrolíferas, se puede apreciar que ellas provienen de una serie de areniscas verdosas porosas y muchas de las cuales se hallan saturadas de una sustancia breosa, que constituye seguramente el residuo de las exudaciones citadas. Otras veces es posible ver brotar el petróleo en forma de pequeños hervideros, acompañados de agua salobre, de temperatura elevada y despidiendo fuerte olor a petróleo y ácido sulfuroso a la vez que vá dejando alrededor del hervidero, una serie de precipitados de azufre de color blanco amarillento.» (21).

De estos hervideros o manantiales, son los que existen en abundancia en Chuquibambilla, en Ayaviri, en Lampa, en Juliaca, en Capachica; en Chucuito cerca del Desaguadero. En Calangachi e Inchupalla, en Quilloquillo, a 10 kms. de Maravillas. Es decir que en el departamento de Puno hay un reguero de petróleo inexplotado.

De todos estos yacimientos los que están en explotación son los de Pirín. Vamos a reproducir parte de los estudios consignados en el trabajo que sobre los petróleos peruanos, ha hecho el ingeniero Deustua.

Pirín.—A pocas leguas de Juliaca, al Norte del lago, está el lugar denominado Pirín a 5 kms. de Pusi. El aspecto de la naturaleza es accidentado como en toda la meseta. El punto más alto es el cerro *Poca* desde donde descienden las colinas de Chaiñupata y Samán, disminuyendo de altura hácia el lago, Pirín y Pusi. Una crestería de cerros atraviesa la región hasta el cerro Llocamalla y otra que se interna en la península de Capachica. Son, pues, dos o tres filas de cresterías de altura no elevada, que dejan pampas o abras entre ellas donde es fácil la explotación del petróleo.

« El estudio de la estructura de la región demuestra la existencia de una ancha y alargada formación anticlinal, cuyo rumbo es aproximadamente del Norte 20° al Oeste al Sur 2° hacia el Este. Estratigráficamente esta región está constituída por mantos de calizas gruesas y claras alternadas con arenas arcillosas, areniscas pizarrosas y esquistos. Los caracteres anotados comprueban las condiciones petrolíferas excelentes de la región.»

(21).—Boletín del C. de I. de Minas y Aguas.—R. Deustua.—Nº 106.

El primer explotador de estos petróleos fué un italiano Pionono cuyos trabajos fueron rudimentarios. Una Compañía Americana, la Titicaca Oil Co., fué la primera que empezó a hacer perforaciones con una perforadora Star número 24, haciendo un pozo de 800 metros de profundidad y otros en gran número.

Algunos de estos pozos dieron 2,000 a 3,000 barriles diarios como el número 4, producción colosal que se perdió por falta de lugar apropiado para almacenarlo. Los pozos rendían por término medio normal 50 barriles diarios. Algunos ofrecen resistencias enormes por la abundancia de agua.

El petróleo de Pirín analizado por el químico H. Bunting, dió el siguiente resultado :(22)

Peso específico, 0.833 a 25/15°; punto de explosión 118° C.; parafina 7 %.

Por destilación fraccionada:

Bencina 0.0%; kerosene 3.6%; residuos 96.4 %; temperatura 10° fluído.

ORIGEN DEL PETROLEO DE PIRIN

Según los estudios de Steinmann, el petróleo puede encontrarse en las areniscas del terrento cretáceo inferior, y según Dueñas, en las calizas del terreno mesozoico (23).

El ingeniero Deustua, estudiando el origen del petróleo peruano, dice: « Tratándose de los yacimientos petrolíferos de la cuenca del Titicaca, hay probabilidades para creer que provienen de elementos animales y vegetales de origen lacustre a juzgar por los fósiles hallados hasta ahora».

Pero los depósitos petrolíferos no solamente se encuentran en Pusi. La provincia de Huancané, la de Asángaro y la de Lampa, ofrecen también detalles de interés.

Las concesiones de exploración de petróleos que antes eran frecuentes, han disminuído en los últimos años. La ley exige un depósito previo de Lp. 80, de una a 1,000 pertenencias, en terreno situado en la sierra, así como la entrega de un croquis o plano con las orientaciones necesarias, para las concesiones de exploración.

(22).—Boletín del C. de I. de Minas y Aguas.—R. Deustua.
(23).—El Petróleo en el Perú.

CARBON

Los depósitos carboníferos existentes en la meseta son varios y se encuentran en las proximidades del Titicaca. En las cercanías de Copacabana, Yunguyo, Desaguadero, y en las islas existen depósitos de carbón, que fueron observados por don Guillermo Billinghurst. (24).

La capa encontrada en esas regiones es delgada y no de hulla pura, sino mezclada con pirita de fierro. La parte más limpia dió ensayada: Ceniza, 18%; coke, 70%.

El común, una vez escojido, dió: Ceniza, 35%; coke, 82%.

En otras regiones del departamento hay también carbón, como lo comprueba el estudio realizado por el señor Pedro Sieveking (25). En la hacienda Conaviri halló el señor Justo Valdez yacimientos de esta sustancia, pero sin nada de coke y un 11 % de ceniza.

Como la capa carbonífera es muy superficial, la acción atmosférica ha hecho desaparecer la parte bituminosa y gaseosa de la hulla. Las tres capas encontradas en esa región tienen 3 pies y 18 pulgadas de ancho. En la hacienda Cayrani existe otra capa de 4 pies de ancho. Los análisis de este carbón hechos por el referido Sieveking, han dado: Ceniza 25 a 30%; coke 75 a 78%; y 200 pies cúbicos de gas por cada cien libras de carbón.

El referido investigador de la meseta concluye su informe con estas palabras: «En ninguna parte del mundo el carbón superficial ha tenido tan buenas cualidades como el peruano». (Puno—1880).

Los depósitos de carbón son numerosos en Puno, pero no han sido objeto de estudio ni de explotación seria.

Los de turba están igualmente extendidos, especialmente en las cuencas próximas al lago. Son depósitos vastísimos, extensos e inexplotados, que pueden observarse por donde quiera que se viaje.

OTRAS EXPLOTACIONES MINERAS

Entre las riquezas mineras de las provincias de Puno, se pueden citar muchísimas que deben ser objeto de una monografía, ya que no pueden caber dentro de un estudio integral del departamento.

(24).—Reconocimiento del río Desaguadero.—Gmo. E. Billinghurst.
(25).—Reconocimiento del río Desaguadero.—Gmo. E. Billinghurst.

Así tenemos las siguientes: En *Aruni,* distrito de Juli, hay un filón de cobre gris y mantos de margas interestratificados con esquistos paleozoicos, que acusan ley en plata, dando los ensayes 0.25 kg. de plata por tonelada.

En los alrededores de Juli se ha encontrado vetas de galena y cobre gris, encajonadas en macizos de rhyolita. Ricos desmontes en cobre se han hallado en las faldas del cerro *Capia* hasta con un 20 % de ley.

En las cercanías de Zepita y Desaguadero se han visto capas de arenisca impregnadas con cobre, con 15 a 20 %, siendo de 3 % lo común.

Cerca de Huacullani, se ha observado en los cerros vetas con venas de calcita, galena, blenda, pirita y escaso mineral cuprífero. Las minas de Gania y Sacramento, parece que tuvieron mucho auge. Igualmente al Sur de Pisacoma, se han hallado silicatos de cobre y cobre gris argentífero, con leyes variables de 3 a 10 % de cobre.

En los yacimientos de *Sacata,* en las fronteras de Tacna y Chucuito, existen hoy más de 40 boca-minas que hablan de remotas edades de esplendor. En ellas se ha visto pirita, blenda argentífera y chalcopirita. Caminando así hasta *Ichuña,* ya al otro lado de la meseta, se encuentran igualmente riquezas minerales (26).

Limón Verde ha producido y produce minerales oxidados y sulfurados de cobre con ganga de cuarzo. El común da 14 % de cobre y 1.5 kg. de plata. La producción está calculada en 3.5 a 4 toneladas métricas al día. Se encuentran acá las minas de Copacabana, Berenguela y otros muchos yacimientos mineros. La fundición de Maravillas, provista de *water-jackets* tuvo grande prosperidad, decaída hoy, aunque Limón Verde hace resurgir la gloria de horas pasadas. Estas minas el año 1907 produjeron de 20 a 25 toneladas mensuales de sustancias metalúrgicas (27).

ESTAÑO, ANTIMONIO, TUNGSTENO, BORAX

El departamento de Puno ha sido sindicado como uno de los más probables de contener estaño en sus rocas, por su proximidad a Bolivia, país donde la producción de ese metal ha alcanzado rendimientos apreciables.

Repetidas veces se ha divulgado el descubrimiento de minerales estanníferos en las provincias de Chucuito y Huancané. Raimondi, el sabio explorador italiano, había descubierto en Moho un mineral de estaño que

(26).—Bol. del Cuerpo de Ingeniero de Minas y Aguas.
(27).—La Minería en el Perú.—C. E. Velarde.

denominó *plumbo-estanita,* lo cual era un indicio seguro de su existencia. Aumentaba esta creencia, la cercanía de la provincia de Huancané a Carabuco, zona estannífera de Bolivia, y la de la provincia de Chucuito a Oruro, región del estaño, aunque separada por el altiplano boliviano.

El ingeniero Eduardo A. López de Romaña ha hecho un estudio de ambas provincias, y manifiesta su pesimismo con respecto a la existencia de estaño en ellas. Sin embargo puede asegurarse que este metal existe en el departamento, aunque es raro y escaso.

El ingeniero citado recorrió detenidamente las minas de ambas provincias, deteniéndose en las de *Aruni* a 4 leguas de Juli y en las de *Capia,* entre Zepita, Yunguyo y Pomata, no encontrando sino pobres vestigios de estaño, pero declarando que el tiempo crudo le impidió hacer un estudio más detenido, aunque llevó valiosas muestras a Lima, donde el análisis confirmó su afirmación (28).

No puede decirse lo mismo en lo que se refiere al antimonio, pues este departamento, está señalado como el mayor productor de este mineral en la república, lo que queda comprobado con los datos estadísticos.

Un estudio del ingeniero Eugenio Weckworth (29) titulado "El antimonio en el Perú" (1908) señala su existencia en las minas de San Antonio de Esquilache, donde encontró riquísimas vetas de *estibina,* así como en las de San José, San Pedro, San Juan y La Raya, de Santa Rosa de Ayaviri. El antimonio encontrado en Santa Rosa contenía hasta un 70 %.

Se clasifica generalmente en el mercado en tres clases: el "régulo", el "crudo" y en minerales. El *régulo* es el más puro, contiene casi 99% de mineral y se distinguen varias marcas como la Cockon's, la Hallett's, la Japón, la China, etc. El *crudo,* es el sulfuro de antimonio y entre los *minerales* se enucentra principalmente la *estibina.* Abundan estas tres clases en casi todas las provincias del departamento.

He aquí algunos datos estadísticos:

1915: 489 toneladas, ley media 58.7 %.
1916: 1706 toneladas.
1917: 849 toneladas (30).

La producción del antimonio decayó después, hasta que en 1921 ya no hubo exportación.

---

(28).—Bol. de Minas.—Nº 57.—Viaje a las provincias de Huancané y Chucuito del departamento de Puno.
(29).—Bol. de Minas.—Nº 57.—Viaje a las provincias de Huancané y Chucuito del departamento de Puno.
(30).—Boletín del C. de I. de Minas.

Durante el alza de este producto, el departamento de Puno fué el más grande productor en la república. Su escasa explotación hoy se debe a la baja comercial, pero sus reservas son inmensas.

La producción del *tungsteno* ha experimentado también las leyes de la oferta y la demanda que han determinado la mayor o menor y aún nula explotación de las poderosas reservas que contiene la meseta. El año 1918 fué de 904 toneladas, con una ley media de 60 % y por valor de 1212 libras. Los centros de producción están diseminados en las provincias de Ayaviri, Asángaro, Lampa y Carabaya, existiendo en general en todo el departamento.

Con respecto a boratos, existe en el límite extremo Sur, en la frontera divisoria con el departamento de Tacna, grandes yacimientos, en la región conocida con el nombre de *Chillicolpa.*

Según los estudios hechos por el ingeniero Carlos Basadre Grohman (31) Chillicolpa se encuentra situado en la margen izquierda del *Mauri,* a los 50 kms. de la lagunita de Huilacota, donde nace este río para desembocar en el Desaguadero. La banda izquierda pertenece al departamento de Puno y la derecha a Tacna. Chillicolpa está en el territorio de *Iscaquilla, Piscani y Libini.* Es una región frígida en extremo, ventosa, abrupta y desierta. Existen volcanes de agua, de lodo y de viento dignos de estudio. (Ver el croquis en este libro).

En esa región apartada se cree que existen poderosos yacimientos de petróleo y bórax, por la presencia de numerosos pozos y lagunas, fuentes termales innumerables que tienen sus aguas cubiertas de una mata viscosa con apariencia de aceite.

El ingeniero Basadre ha estudiado esta región y opina que estas manifestaciones son simplemente fenómenos de volcanismo, pues esa región es volcánica y existen numerosos volcanes en los contornos. Examinando las aguas citadas, ha encontrado que la apariencia viscosa de ellas, proviene de la existencia de pequeñísimas placas arcillosas y de mica, que sobrenadan en las aguas. Son en su concepto aguas arcillosas.

En cambio es probable que esa región sea riquísima en boratos, pues sabido es que en el departamento de Tacna abundan yacimientos de esta

---

(31).—Boletín del C. de I. de Minas.

substancia. Un estudio detenido de la región de Chillicolpa, acaso revele ingentes riquezas. (32).

A Chillicolpa se puede ir por Pisacoma o Huacullani, en el camino de Ilave a Tarata.

VIAS DE COMUNICACION

LOS INCAS

Por la meseta del Titicaca, que consituía en la etapa de los Incas la región denominada *Collasuyo,* pasaba el gran camino que los incas habían construído para sus fines estratégicos.

Los caminos incaicos pasaban sobre las cumbres, descendían a los llanos y las gradientes las salvaban con escalinatas que hacían fáciles las subidas, por que los incas no conocieron la rueda. Sin embargo, los caminos incaicos demostraban un esfuerzo humano, pues, como dice la *Relación* de Sarmiento, estaba hecho «por valles hondos y por sierras altas, por mon-

(32).—El ingeniero Francisco Alaiza Paz Soldán estudió estos boratos pertenecientes a la Bórax Consolidated Ltd. Ver Bol. del C. de I.—Nº 103.

BIBLIOGRAFIA

¿Por qué Sandia y Carabaya no prosperan?—Por Elmore, Remy, Fuchs.—Informaciones y Memorias.—Nº 20.—Vol. II.

Los placeres auríferos de Poto, por Luis Pflücker.—Vol. V. Nº 7.

Grandes Ferrocarriles Trasandinos.—Vol. V.—Nº 10.

Estudio sobre el cerro mineral de Pomasí, por G. L. Remy.—Boletín de Minas—Tomo 6º—1890.

Yacimiento aurífero de Sandia, por M. Bonilla.—Bol. de Min. t. VII.

Estado actual de la Minería en el Perú.—C. Posth.—t. IX.

Notas de Viajes al Sur del Perú.—J. E. Strap. —t. X.

Estudio sobre la región aurífera de Carabaya.—Bol. de Min. ts. 14 y 15.—Año 1898.—Por Federico Fuchs.

Más fósiles de Carabaya.—José Balta.—t. 14.

Minerales y rocas de Santo Domingo.—Carlos A. Lissón.—t. 15 y 19.—ob. cit.

Minas de oro de Carabaya.—Raimondi A.

Anales de Minas t. III.—1883.

Observaciones de un viaje a Carabaya.—to. VII.—Balta.

La venta de la mina de Santo Domingo.—El Economista.—Año I.—1895.

El oro de Carabaya.—El Economista.—Año I.—1895.

Documentos históricos sobre las minas de oro de Carabaya.—El Economista.—Año I.— 1895.

tes de nieve, por tremendales de agua y por peña viva junto a los ríos furiosos por estas partes y ballano y empedrado por las laderas, bien sacado por las tierras, desechado por las peñas, socavado por junto a los ríos sus paredes, entre nieves con escalones y descansos, por todas partes limpio y barrido, descombrado, lleno de aposentos, de depósitos y tesoros, de templos del Sol, de postas que había en este camino».

El camino de los incas, que desafiaba a todos los macizos andinos, tenía una extensión que Prescott calcula en mil a dos mil millas, y en toda su extensión se elevaban columnas de piedra para señalar las distancias, con intervalos fijos de cerca de una legua o poco más. Su anchura, según Sarmiento, pasaba de veinte pies. Componíase de grandes lozas de piedra, cubiertas en ciertos trechos de una mezcla bituminosa parecida a la del cemento armado actual, por su dureza. En algunos puntos, la fuerza de las torrenteras en los barrancos, han logrado socabar y abrir huecos

---

Distribución de oro en el Perú.—Departamento de Puno.—Raimondi.
Anales de Minas.—t. VI.—1887.
Oro de Sandia y Carabaya.—El Economista.—Año II.—1898.—A. Hilficker.
Las tierras auríferas de Aporoma.—El Economista.—J. H. Simpson.
Memorias de un viaje a la provincia de Sandia y a los lavaderos de Poto.—El Economista.—Año II.—E. G. Villar, J. F. Gálvez.
Informe sobre reconocimiento de la región minera de Ccapac, Challuma, por J. Cervantes.
Informe sobre las minas de Poto.—Stumpf G.
Oro en el lecho del río Huari-huari.—Informe sobre el mineral de Cacachara.—C. Potsh.—El Economista t. IV.—1898.
Carabaya.—J. E. Dueñas.—t. 4º.
Dragaje de oro.—t. 6º—El Economista.—C. Alvarez Maza.
Boletín de la Sociedad Nacional de Minería.—1903.
Las minas de Carabaya.—A. Tristán.
Boletín de Fomento.—1903.
Conferencia sobre la región aurfíera de Carabaya.—Folleto de F. Fuchs.
Provincia de Huancané.—Mina de aceite.—Bol. de Minas Nº 2.—1902.—Raimondi.
Le Nouveau Monde, de París y las minas de oro de Carabaya.—El Economista.—Año III.—Ulloa L.
Visita a la oficina metalúrgica de Maravillas.—Bol. de Min. Nº 26.—Por L. Pflücker.
¿Por qué no afluyen capitales a Sandia y Carabaya?—Informaciones y Memorias. E. de La Combe.—Año 1907.
Compañía de Maravillas y Colquechaca del Perú.—A. Nolp (folleto).
Nuevos yacimientos de estaño y bismuto en el Perú.—Bol. de Min. 1905.—Por F. Olaechea.
Exploración de la quebrada de Tambopata.—Bol. de Fomento.—1906.
Capas de terreno de Camaná y Guaqui.—"El Comercio".—3 de marzo de 1903.—Lima.
La riqueza aurífera de Puno.—"La Prensa" de Lima.—27 de mayo de 1907.
Estudio técnico de las salinas de Puno.—N. García Lastres.
Sindicato petrolero del Titicaca.—1907.
Estos datos han sido recogidos por la Sociedad de Ingenieros de Lima.
Véase además "El Peruano".—1849.—Mes de enero.

Entrada al puente sobre el río Desaguadero.

Un tramo del camino de Puno al Desaguadero, a las riberas del Titicaca, entre la ciudad de Puno y Chucuito.

en esas calzadas que parecían murallas inexpugnables. Pero apesar de esto, la parte superior quedaba intacta y dejaban así a la manera de gigantescos arcos como dice Velazco, en la Historia de Quito, y cita Prescott, en el Apéndice II de su famosa "Conquista del Perú".

Los incas completaron sus redes de comunicación, por medio de puentes cuya sola descripción pasma a las generaciones actuales. Los puentes colgante suspendidos a alturas de vértigo, fabricados con fibras vegetales, completaban maravillosamente el sistema de comunicaciones.

A lo largo de los caminos existían las posadas o *tambos,* cuyo nombre se conserva hasta ahora, y que estaban construídos precisamente al terminar las jornadas, para alojamiento de los viajeros oficiales del Imperio, de los ejércitos, etc., y de los *chasquis,* que tenían a su cargo el correo imperial.

En la meseta del Titicaca el camino de los Incas pasaba uniendo Cusco con Porcos y sus huellas pueden observarse leyendo la Ordenanza de Tambos y Caminos dictada en la época colonial. Los *tambos* y *pascanas* eran en este camino a partir del Cusco, Mohina, Urcos, Quiquijana, Cangallo, Compapata, Cocha, Sicuani, Surucache, Chungara y Ayaviri.

De Ayaviri se bifurcaban dos caminos, uno que se dirigía por el Norte del lago a las minas de plata de Porcos y Potosí, el camino de Urcosuyo, y el camino de Umasuyo.

El camino de Urcosuyo seguía por la ruta de Pucarani o Pucará, Nicasio, a la margen del río Ramis, Caracoto, Paucarcolla, Hatuncolla, Puño, Chucuytu, Hilaui, Chulli, Pumatta, Cipita, y llegaba por fin al Desaguadero, ingresando al otro lado del Titicaca, por medio de un puente de balsas, soberbio, ante el cual la ingeniería moderna tiene concepto de admiración.

Efectivamente. Este puente no era de la clase común de los puentes colgantes que los españoles llamaron "puentes de maroma o hamaca" y los quechuas *cimppachaca,* de cimpascca, trenzado, y chaca, puente, de que habla Humboldt en su obra *Vues de Cordilleres.* El puente del Desaguadero estaba construído sobre las aguas movedizas y lentas del lago, que se arrastran por la cuenca del Desaguadero, en una profundidad considerable. Las balsas unidas unas a otras, y sobre las balsas, la totora apontonada, hacían un paso tembloroso, emocionante, pero fuerte, para pasar allende del Titicaca.

El camino de Umasuyo se dirigía al Norte del lago por las riberas del Ramis, Huancuni, Moho, Aswan-caru, Guaycho, Carabuco, Achacachi, Guarina, etc.

Probablemente Ayaviri era centro de una red de caminos, pues en la época colonial los españoles, según Raimondi, llegaban a Ayaviri desde Pilcopata, pasando por Orurillo, y de Ayaviri partían hasta Sandia y San Juan del Oro en busca de minas y de riquezas. La importancia caminera

de Ayaviri, como centro, como corazón de la meseta en la época de los Incas, punto término de jornada desde los límites cusqueños, hacían de él un lugar muy conocido, muy citado y sede de uno de los mejores tambos de la meseta.

EPOCA COLONIAL

Los españoles encontraron admirables y útiles los caminos incaicos y recorrieron por sus huellas todo el Perú. Pero trajeron un elemento desconocido, que debía tener una influencia importante en la evolución social de América: el caballo.

Con el caballo, desconocido por los Incas, los caminos incaicos con sus tambos cuya ubicación estaba calculada para las jornadas a pie, tuvieron que transformarse, abandonándose algunas rutas. Los españoles además, se internaron siguiendo el curso de los ríos, por todos los vericuetos de las cordilleras.

Los españoles viajaron por sendas distintas, haciendo rodeos, donde los incas ascendían a las cumbres. Las nuevas rutas debían adaptarse a la comodidad del viaje en caballo y a las comodidades necesarias para el animal. Esto no quiere decir que los indios abandonaron sus caminos, sino que se abrieron nuevas sendas, modificando la ruta de los antiguos caminos, para dar facilidad al paso del caballo. Así puede observarse hasta hoy un doble sistema de caminos: uno que va por las cumbres acortando las distancias y desafiando a las rocas y otro que va por los llanos, haciendo curvas, rodeos, pasando a la vera de los sembríos forrajeros. El establecimiento de los tambos debió cambiar de ubicación. Por esto en la época colonial, aparecen las postas ubicadas para el servicio de los caminantes, donde terminaban las jornadas de caballería.

La ruta al departamento de Puno en la época colonial, continuó por el Cusco, por el sendero de los Incas, unido a la ciudad de los Virreyes, por el Apurímac y Guamanga. También se viajaba, aunque menos, por Collaguas.

Siendo el departamento de Puno tránsito obligatorio para viajar a Charcas y las provincias de Tucumán, el paso por Puno era obligado y puede decirse que apenas habrá personalidad importante que en la época colonial no haya pasado por esta región.

Ya en plena época colonial el servicio de postas estaba establecido y mediante el caballo, la red de caminos, mejor dicho, de sendas, llamadas con razón "de herradura", se extendieron por toda la meseta, llamando "reales" a los caminos públicos.

LEGISLACION COLONIAL DE LOS CAMINOS

La Recopilación de Leyes de Indias establecía que a los Virreyes les estaba reservado informar sobre la necesidad de abrir caminos en el Perú y "aderezar los puentes" (Lib. IV.—Tit. 16), debiendo hacer tasar dichas obras antes de su ejecución.

Un título especial se ocupaba de legislar sobre los caminos públicos, posadas, ventas, términos, pastos, montes, etc. Así por ejemplo, estaba establecido que las justicias debían dictar las disposiciones necesarias para que los caminantes tengan bastimentos y los recaudos necesarios, conforme a arancel, a fin de que los viajeros tengan garantías, "pagando por su justo precio y que no se les haga estorsiones". Las cuestiones de caminos debían ser conocidas por el Superior Gobierno y las apelaciones se concedían ante S. M. el Rey.

Estaba dispuesto «que cada uno camine por donde quisiere y se facilite el tránsito por donde los caminantes y arrieros han descubierto otros más breves y mejores.» Que las tierras sembradas, alzadas el pan, sirvan de pasto común, excepto las dehesas concejiles. Que los montes y pastos y agua de los lugares contenidos en las mercedes hechas, deben ser comunes a los españoles e indios.

Asimismo, se dictaban las medidas del caso a fin de que los indios no fueran molestados al usar otras sendas más cortas que los caminos reales, que ellos conocían mejor.

PRIMEROS AÑOS DE LA REPUBLICA

En los primeros cincuenta años de la República, y aun más, vivimos con el mismo bagaje que habíamos heredado de la colonia. El servicio de postas continuaba y apesar de poseer nuestro departamento extensas llanuras, mesetas y pampas, los españoles primero y los peruanos después, no habían pensado en introducir la carreta para el servicio del departamento, ni el coche para pasajeros.

Se siguió viajando pesadamente a caballo, aunque nuestras pampas hubieran permitido rodar velozmente a los carros de cuatro ruedas, y mediante cuyo uso, nuestros caminos habrían mejorado por necesidad, y se habría pensado en abrir nuevas sendas de salida hácia la costa. Pero no se había ocurrido a nadie utilizar una carreta, habiendo llamas por millares y mansos indios para acarrearlas.

Puede decirse que Puno pasa en la evolución del camino, del estado primitivo al automóvil, sin haber conocido en absoluto la carreta de dos ni de cuatro ruedas, como no la conocieron tampoco los incas.

En los primeros cincuenta años de la República, el servicio de postas era regular en la meseta entre Cusco y Puno, en camino a La Paz. El flete del caballo costaba 10 centavos por cada legua. La empresa de postas proporcionaba con el caballo un indio al cual se le pagaba la mitad de lo que se pagaba por el caballo, es decir, cinco centavos por legua, con la obligación de regresar el caballo a la posta de origen. Cada siete u ocho leguas habían tambos, donde se cambiaba postas y se dormía, seguramente en medio de las más perfectas comodidades. En los relatos de los viajeros, se encuentran amargas quejas acerca de este servicio.

Aún en estos años perduraba la doble red de caminos. Las sendas de a pie por las cumbres, como los caminos de los incas, que podían ser transitadas por los indios de pies veloces, y los caminos reales, por donde transitaban las caballerías, con anchos variables entre cuatro o más metros. Los caminos en esta época estaban siempre marcados en las leguas y por las apachetas y a veces torcían por curvas prolongadas, a fin de evitar pantanos o de encontrar puquios o fuentes de agua o abrevaderos.

En lo que fueron siempre ociosos en la colonia, fué en la construcción de los puentes para el paso de los ríos. Ningún puente existe de la dominación española como recuerdo del trabajo colonial. Las señales de los caminos son obras de los indios, como todas las obras grandiosas del departamento.

En las épocas lluviosas, de diciembre a abril, los caminos quedaban cortados por las torrenteras o *llokllas* y los ríos anchurosos como el Ilave, el Ramis, el Asángaro, el Cabanillas, que cruzan la meseta, eran pasados por "vados" en el invierno, cuya ruta era bastante conocida por los indios.

Los caballos, por instinto, se dirigían a los vados, pasándolos con el agua al pecho. Los indios, como hasta hoy, se desnudaban. Las indias, por pudor, a medida que va subiendo el agua, van levantando el traje hasta la altura de la cintura, de la que no pasan los vados. Al franquear el río, van soltando el traje lentamente. Han pasado el río mojadas hasta la cintura y no han mostrado ninguna desnudez.

En las épocas de lluvias, los ríos no permiten vadeo. El paso en balsas se hacía forzoso y a veces se construían por los indios puentes colgantes hechos de pajas trenzadas y pieles resecas, pero solamente en los ríos profundos y de cauce estrecho, que son los más peligrosos y rápidos.

En 8 de setiembre de 1826, Santa Cruz expidió un decreto estableciendo el servicio de postas en la república. El correo de Lima al Cusco debía demorar 12 días y del Cusco a la frontera boliviana, 3 días. De Arequipa a Puno, 3 días. (Ver "El Peruano", Tomo 1º, 1826, en la fecha del decreto).

En viaje en la época republicana incipiente, era, pues, penoso, difícil. Los españoles no supieron darse comodidades.

Ernesto Grandidier en su libro "Voyage dans l'Amerique du Sud"—1869: dice: « Había servicios de postas entre el Cuzco, Puno y La Paz. Cada siete leguas se cambiaba de caballos. El precio del caballo tiene tarifa, un real por legua, por caballo o mula; y medio para el postillón. Este se ocupa de las bestias de carga y regresa las mulas al punto de partida. Camina a pie y no conoce lo que es cansancio. A veces camina tocando la quena. Los maestros de posta deben tener por obligación cierto número de caballos. ¿Pero quién es el blanco, en el Perú, que se inquieta por un reglamento?»

Las observaciones de Raimondi, Wienner y Squier, hacen saber que en aquella época andaban muy mal estos pagos en lo que a alojamiento y hosterías se refiere. La mayor comodidad era el destartalado *Tambo* situado generalmente a la entrada de los pueblos donde se alquilaba un ramadón para el viajero y algo de pienso y un corral para las cabalgaduras. En esos oscuros tambos se alojaron los más de los exploradores que vinieron desde Europa a estudiar la región. Algunos tuvieron recomendaciones para alojarse en casas particulares, pero aún así sufrieron.

El caballo ha sido el vehículo más importante, el factor decisivo en la población de la meseta, pues él ha traído pobladores, desde la conquista. Sin él, los senderos escarpados de los Andes habrían permanecido infranqueables y desiertos. Por eso en la región no había comerciante ni vecino sin caballo; y en las famosas ferias anuales en Vilque, Pucará, Rosaspata, podían admirarse inmensas caballerías que venían de todos los valles de la Argentina y del Perú.

Aun en la actualidad, el caballo es factor sociológico importante, compañero inseparable de los indios keshuas de las provincias de Asángaro y Ayaviri. La República derogó la odiosa disposición colonial que negaba al indio el derecho de montar a caballo.

LAS VIAS DE ACCESO DE HOY

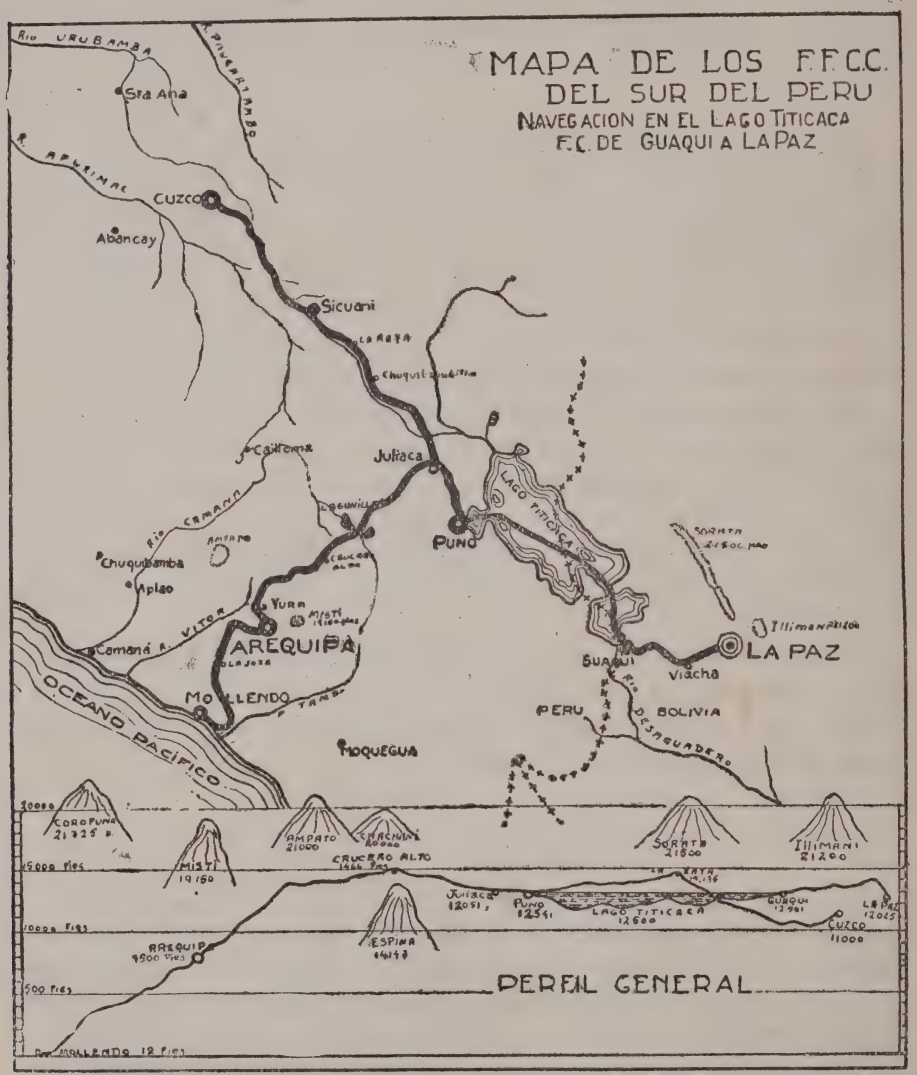
La historia de la vialidad en el departamento es incipiente. Las rutas coloniales, los *caminos reales*, de herradura, tajados sobre las rocas, eran limpiados alguna vez por los indios. Las leguas se encuentran marcadas con toscas señales de piedra y barro, obra de los indios, cuando no por *apachetas* que indicaban también las distancias y las señales de los caminos. Los tambos existían de trecho en trecho desolados y miserables.

La energía indígena que ha hecho obras duraderas en la meseta, logró en estos últimos años construir algunos caminos.

Los caminos de esta época, tienen que obedecer a la influencia de un nuevo elemento. Ya no es el pie de acero del indio incaico, ni el casco

machacado como un yunque de la colonia. El camino de hoy, tiene que obedecer al elemento nuevo: el motor de automóvil.

Hasta hace poco, nada se había hecho en el departamento en esa materia. El espíritu colonial dormía en los tambos y en las hosterias, a las que por moda y nada más se llamaba pomposamente hoteles.



Los caminos actuales tienen que adaptarse al nuevo elemento y por esta razón, dejando de lado el sistema vial de la colonia, sistema de largos rodeos, precisa adoptar el sistema incaico, en parte, modificando las escabrosidades frecuentes en las que por la altura sobre el nivel del mar y la naturaleza rocosa del suelo, sea costoso y pesado abrir carretera.

El camino actual tiene que seguir una ruta que en parte siga la de los incas para acortar distancias donde sea posible, y en otras, será preferible utilizar la pampa, la meseta, para evitar camino costoso.

El camino actual debe buscar sitio apropiado. La pampa puede ser peligrosa para el buen camino, sin un buen afirmado que la defienda de las excesivas lluvias, y puede serlo también, cuando pasa al pie de las cumbres, si no se le dota de buenas defensas, cunetas y alcantarillas que permitan el paso de las avalanchas y torrenteras, que pueden ocasionar deslaves, derrumbes, peligrosos a la carretera.

Ningún suelo más propicio al buen camino carretero, que el suelo del departamento de Puno. La tierra es sólida, no es deleznable. La acción del rodillo solamente puede dejar las pampas convertidas en buenas pistas de automóviles, pero también el invierno es engañoso. Las lluvias estivales pueden borrar toda huella de caminos.

Con el automóvil la posta muere. La jornada para el cambio de postas cada siete leguas, resulta irrisoria hoy con el automóvil. Se presenta pues una nueva etapa en el departamento de Puno. Al impulso del automóvil, tiene que rectificarse todo el sistema vial, todo el sistema de comunicaciones. Al escribirse este trabajo, precisamente las agencias de todo el mundo empiezan a enviar automóviles a la meseta del Titicaca. Pronto, del tambo del *Chungara,* al verde y profundo Desaguadero, pasando por el legendario y mágico *Yunga uyo,* que antes hacía víctimas a varias parejas de postas, se recorrerá en un solo día ante la mirada pasmosa de los indios. Y estos, que en la época colonial no podían montar a caballo, so pena de azotes, según el Virrey Toledo, podrán dirigir el volante bajo el abrigo suave del overall.

ALGUNAS LEYES SOBRE CAMINOS

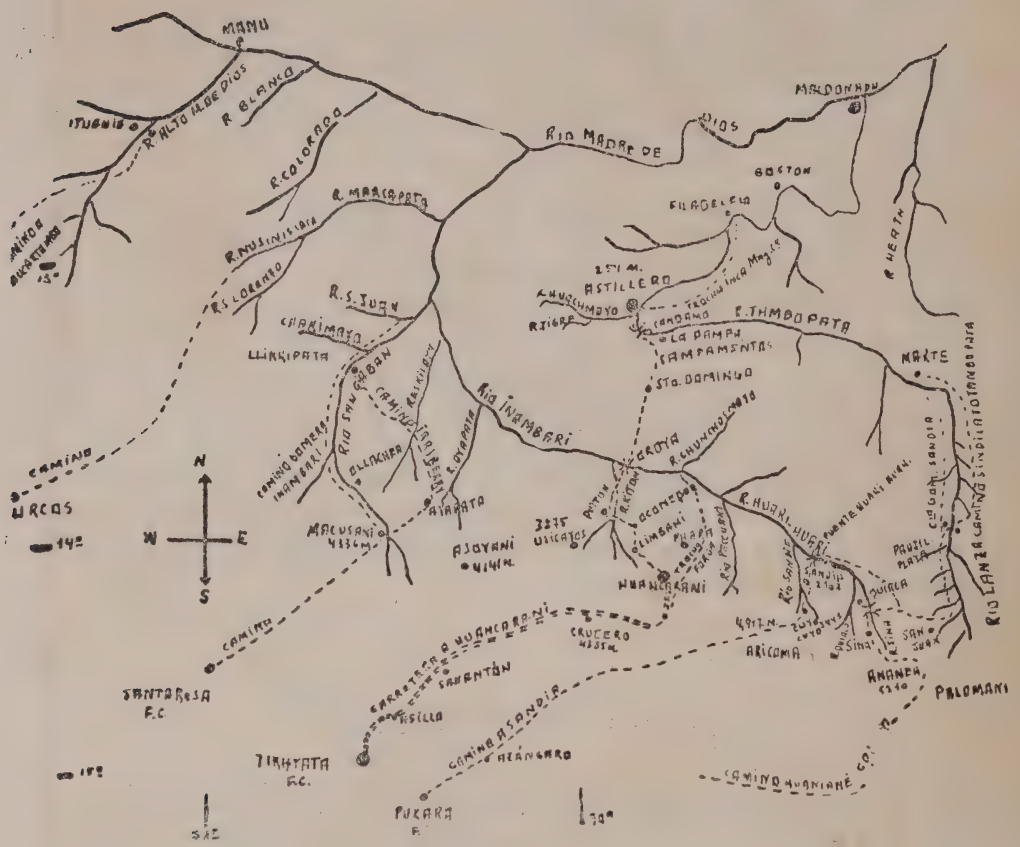
A la vez que los tiempos, la legislación ha cambiado. Los caminos de hoy se clasifican en nacionales, departamentales, provinciales y distritales, según la ley número 2323, de 3 de noviembre de 1916.

Según esta ley, camino nacional será el que una la ciudad de Puno con la del Cusco y con la de Moquegua, que son las rutas proyectadas, y cuya expedición para el comercio transformará la faz económica y social de este departamento.

Caminos nacionales, los que unen Astillero con Tirapata y que se prolongará hasta Puno. Los que unan la ciudad de Puno, con el Desaguadero, por ser punto fronterizo.

Según el articulado de la ley, los caminos del departamento de Puno tienen importancia nacional por su situación fronteriza, y por lo tanto, de acuerdo con el artículo 3º de la citada ley, su construcción corresponde al gobierno nacional.

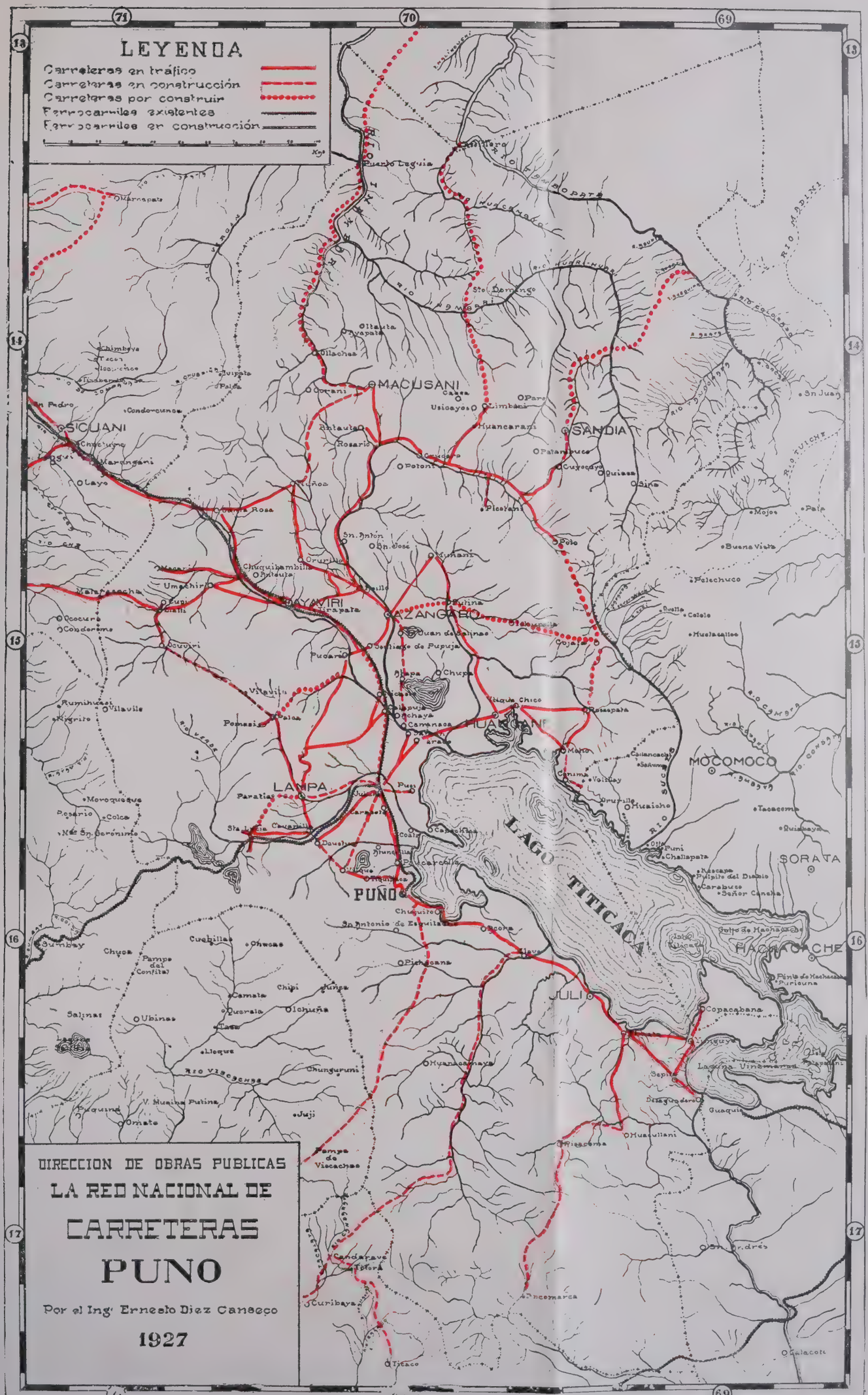
Al mismo tiempo, la ley de 30 de noviembre de 1922, autoriza a los particulares a construir caminos y puentes, con la facultad de cobrar peajes y pontazgos. Esta ley será de grandes beneficios para el departamento.



En 10 de mayo de 1920, se puso cúmplase a la ley número 4113, llamada de conscripción vial, que establece en toda la República el servicio obligatorio para la construcción de caminos y reparación de los mismos, así como obras anexas, y al cual están sujetos todos los ciudadanos residentes en el territorio, comprendidos entre los 18 y los 60 años.

Los que no deseen cumplir este servicio, pueden redimirse pagando el jornal correspondiente según esta escala:

MINISTERIO DE FOMENTO



De 18 a 21 años, 6 días; de 21 a 50 años, 12 días; de 50 a 60 años, 6 días.

El valor del jornal se señala según la localidad.

Esta ley beneficiosa se dictó con carácter general, lo cual es lógico, ya que el camino beneficia a todos. Pero se han eximido mediante gestiones diplomáticas, los extranjeros, quienes no tienen esa obligación.

Mediante esta ley, aplicada con prudencia y justicia, el departamento de Puno se verá pronto cruzado de caminos carreteros.

Los caminos existentes en el departamento de Puno, son en la actualidad todos públicos. Solamente en algunos puentes se cobra el arbitrio llamado de "pontazgo" por algunas Municipalidades, como el puente sobre el Ramis, próximo a Juliaca, mediante una tarifa módica y en la que estan incluídas tasas para peatones, acémilas, cabalgaduras, así como ganados.

Los caminos son libres y su cuidado está encomendado a las autoridades políticas, generalmente a los gobernadores de distrito en su respectiva sección. Sin embargo, la importancia cada vez mayor concedida al camino, ha puesto sucesivamente, primero en manos del subprefecto, luego en la del jefe militar, y finalmente en la del prefecto del departamento la administración y construcción del camino.

Un nuevo elemento se ha introducido en estos tiempos, el auxiliar y director técnico. En la actualidad, todos los caminos en construcción están bajo la dirección técnica de un ingeniero, de cuya actividad enérgica, cabe esperar mucho en beneficio del departamento.

Sin embargo, con el tiempo, se hará necesario crear una policía especial de caminos, encomendada remunerativamente a los indios que viven cerca de ellos para evitar el desmejoramiento de las rutas construídas.

El departamento de Puno está en pleno renacimiento. Su reorganización vial se inicia con vigor. Algunos meses más tarde, estas líneas ya serán inactuales, porque la meseta estará cruzada por kilómetros de carreteras.

Al imprimir este libro tres años después de escrito, el departamento de Puno tiene ya 1,633 kms. expeditos de caminos, 976 en trabajo y 551 por construír, lo que hará un total de 3,160 kms. de carreteras. El automovilismo se ha desarrollado intensamente transformando el panorama social y económico de la meseta. Ver "La Red Nacional de Carreteras".— Fascículo VIII por el ingeniero Ernesto Diez Canseco, de la Sociedad de Ingenieros del Perú.

Por estas consideraciones, y para la historia, consignamos los datos que pertenecen a una etapa que va muriendo. La del camino real y el de herradura.

La misma consideración dejamos sentada en lo que se refiere a los puentes.

PROVINCIA DE HUANCANE

Caminos	Pasando por,	Extension total	Clase de camino
Huancané a Rosaspata	Vilquechico	22 kms.	Herradura
Rosaspata a Conima	Moho	48 ,,	,,
Conima a Cojata	Inchupalla.	36 ,,	,,
Cojata a Poto		76 ,,	,,
Huancané a Pusi	Taraco	56 ,,	,,
Pusi a Muñani	Putina	72 ,,	,,
Huancané a Asangaro	Chupaca, Arapa y Santiago	60 ,,	,,
Rosaspata a Conima	Moho	25 ,,	,,
Conima a la frontera		12 ,,	,,
Pusi a Puno	Coata	60 ,,	,,
Puno a Huancané	Coata, Pusi y Taraco	116 ,,	,,
Juliaca a Huancané	Taraco	60 ,,	,,

PUENTES

Nombre del puente	Lugares que une	Largo	Ancho	Material	Sistema
Lirima	Vilquechico-Rosaspata	50 mts	5 mts.	Piedra	Fijo
Ñapa	Rosaspata y Cojata			Calicanto	Arco
Pasallacuyo	Inchupalla-Huancané	3 ,,	1 ½	Champas	De canal
Canco	id. id.	2 ,,	1	id:	id.
Chillimuro	id. Poto	3 ,,	2	id.	id.
Amanlli	id. id.	5 ,,	3	Piedra	Fijo
Chilcamaya	id. id.	5 ,,	3	id.	id.
Villacuma	id. Rosaspata	5 ,,	3	id.	id.

Los caminos de Huancané han sufrido un aumento en su tráfico con la construcción de puentes de vigas y rieles sobre el Ramis, cerca de Juliaca.

El punto de acceso para recorrer la provincia de Huancané, es la ciudad de Juliaca, estación de ferrocarril.

CAMINOS DE CHUCUITO

Caminos	Pasando por	Extensión total	Clase de camino
Juli a Puno	Ilave y Acora	85 kms.	Carretero
,, a Desaguadero	Pomata y Zepita	65 ,,	id.
,, a Yunguyo	Pomata	45 ,,	id.
,; a Pisacoma	Huacullani	100 ,,	Herradura
,, a Rio Mauri	Masocruz y Santa Rosa	200 ,,	id.
Desaguadero a Mauri	Carumas	135 ,,	id.
Juli a Guaqui		90 ,,	Carretero

PUENTES

"Desaguadero", 52 metros de largo × 3 y ½ de ancho. Fijo. De rieles y madera. Pertenece la mitad al Perú.

"Ilave" 80 metros. Fijo.

El punto de partida para recorrer esta provincia es Puno o Guaqui, ambas estaciones terminales de ferrocarril. Los pueblos de esta importante provincia están separados por distancias que no pasan de cinco a siete leguas.

La ruta puede hacerse en navegación por el lago.

CAMINOS DE LAMPA

Caminos de Lampa	Extensión	Clase de camino
Lampa a Puno–pasando por Juliaca	85 kms.	Carretero
,, a Juliaca	35 ,,	id.
,, a Pucará	66 ,,	id.
,, a Cabanillas	27 ,,	id.

PUENTES

	Rios	Lugares que une	Clase	Material
Lampa	Sobre el río Suches	Lampa con Cabanillas.	De acero	Mampostería
Cabanillas	Id. el río Cabanillas	Cabanillas con la estación del F. C.	Fijo	Vigas y rieles.—Mide 80.3 m.
Pucará	Id. el rio Pucará	Pucará con la línea férrea		

Para recorrer esta provincia se tomará como puntos de partida Juliaca, Cabanillas o Pucará, estaciones de ferrocarril.

CAMINOS DE AYAVIRI

Ayaviri a Umachiri, 25 kms.; a Macarí, 45 kms.; a Cupi, 61 kms.; a Llalli, 67; Ayaviri a Espinar está en construcción.

PUENTES

"Nuñoa" sobre el río Nuñoa. Une Nuñoa y Macusani. Mide 54 metros por 2 y ½. Es de arco y su material de mampostería.

La provincia de Ayaviri está cruzada por ferrocarril y es una de las que ofrece mejores ventajas para sus caminos.

CAMINOS DE CARABAYA

Santa Rosa a Macusani	65	kms.	Herradura
Macusani a Ollachea	32	„	„
a Corani	35	„	„
a Ayapata	36	„	„
a Ituata	40	„	„
a Coasa	56	„	„
a Ajoyani	28	„	„
a Usicayos	60	„	„
a Crucero	48	„	„

CAMINO CARRETERO DE TIRAPATA A LAS SELVAS

Puentes	Lugares que une	Clase	Material
"Macusani"..	Une Macusani y Nuñoa.....	Mide: 6 m. x 2 m. Fijo	Fierro y vigas
"Aguas Clts..	„ Ajoyani-Corani.....	8 x 2	
"Tingri".....	„ Coasa y montaña.....	4 x 1	
"Ayapata"....	„ Ayapata-Ituata.....	5 x 1 ½	
Rumichacra R. Allincapac	Allincapac Macusani-Ayapata	10 m. x 1 „	Arco-Piedra
"Usicayos"...		6 x 1 „	
"Inambari"..	„ ambas bandas del rio.....	273 m. x 1 „	Colgante–De mimbres

Es uno de los mejores y atraviesa gran extensión del departamento, uniéndolo con las selvas del Madre de Dios.

Puente ''Presidente Leguía'' sobre el río Llallimayo, en el camino carretero Ayaviri.—Espinar, construído por la Junta de Conscripción Vial con erogaciones de los vecinos.

Carretera entre Ayaviri y Asillo, (25 kilómetros) construído por la Junta de Conscripción Vial, bajo la dirección del Jefe Provincial, Sargento Mayor Nicanor Morán.

Este camino fué construído por la Inca Mining Company, siendo Gerente el señor Chester W. Brown, el año 1908, mediante contrato celebrado con el Supremo Gobierno, a cambio de concesiones de terrenos de montaña: «Representa esta obra, sin duda alguna, el mayor esfuerzo hecho en el Perú en materia de caminos por el capital privado», dice a este respecto el ingeniero Ricardo Tizón y Bueno, autor del folleto "La Hoya Peruana del Madre de Dios".

Tiene cinco metros de ancho y 5 o 6% de pendiente máxima. El camino parte de Tirapata estación ferrocarrilera situada a los 67 kilómetros de la línea de Juliaca a Cuzco, y atraviesa las siguientes estaciones:

	Kms.	Altura mts.
Asillo (población)	25	3,883
Casa Blanca (finca)	..	3,892
El Recreo (finca)	49	
Chislluma (finca frente a San Antón)	50	
Triunfo (finca)	58	
Carmen (finca)	86	4,084
Puerto Arturo (finca)	94	4,178
Crucero (población)	118	4,385
Abra del Aricoma	154	4,917
Huancarani	168	4,186

El camino de automóviles termina en este punto y sigue una ruta de herradura que pasa por los siguientes puntos:

Huancasallani (finca)	173	
Agualani	180	
Limbani (población)	185	
Oconeque	200	
Quitun (finca)	210	
Sagrario (finca)	230	
Oroya (finca)	240	
Mina Santo Domingo	255	1,740
Abra	...	1,862
Campamento número 5	280	1,177
La Pampa (finca)	317	577
Huacamayo	...	367
Candamo	352	286
Astillero	382	254

Este camino se prolonga hasta Astillero sobre el Tambopata, recorriéndose a caballo en siete jornadas y media.

PUENTES DEL CAMINO TIRAPATA-ASTILLERO

1. Oconoque	Sobre el río Oconeque	10 mts.	de luz
2.	Sobre el río Oconeque	25 „	„ „
3.	Sobre el río Quitun	23 „	„ „
4.	Sobre el río Quitun	25 „	„ „
5.	Sobre el río Quitun	25 „	„ „
6. Usicayos	Un afluente del mismo río . .	60 „	„ „
7. Quitun	Quitun	15 „	„ „
8. Sagrario	Sagrario, afluente del Quitun.	16 „	„ „
9. Tunquipata. . .	Santo Domingo	20 „	„ „
10. Oroya	Inambari	20 „	„ „
11.	Quebrada lateral	20 „	„ „
12.	Quebrada lateral	95 „	„ „
13.	. . . . .	15 „	„ „
14. Huancayo . . .	Huacamayo	.. „	„ „
15 Candamo	West	110 „	„ „
16. Colorado	Colorado o Yalu		
17. Tigre	Tigre		

DIVERSOS ITINERARIOS

Para penetrar en las selvas, cruzando por el departamento de Puno, existen otros itinerarios que son los siguientes:

Juliaca-Huancané.—Camino de herradura de 65 kilómetros pasando por el río Ramis.

Huancané-Cojata.—Camino de 45 kilómetros.

Cojata-Sina. Pasando por el lago Suches y el pico de Palomani; después de trasmontar la cordillera se empieza a bajar por un sendero a pie hasta llegar a Sina.

Sina-San Juan de Tambopata. (El camino Cojata-Sina es de 70 kms.) El tramo Sina Tambopata es muy peligroso y malo y hay que hacerlo en 4 jornadas. Se pasa el río Huari-Huari por el puente de Chimbata y se domina la divisoria Inambari-Tambopata, llegando al almacén de la Tambopata Rubber. Total de este tramo: 85 kilómetros.

San Juan de Tambopata a Paujilplaya.—Para cubrir este tramo hay que pasar el río Tambopata dos veces en balsas. El trayecto de 800 kilómetros deshabitados conducen a Paujilplaya.

Paujilplaya-San Carlos.—Este recorrido de 32 kilómetros sigue por la margen derecha del Tambopata por un buen camino construído por la Tambopata Rubber. Finalmente se llega a *Marte,* estación frente al Tambopata, plena selva. Total de este recorrido, 425 kilómetros.

Existen otras vías de penetración a las selvas cruzando el departamento de Puno.

Pucará-Sandia.—Pucará es estación de ferrocarril. Se pasa por Asángaro, finca Huasaconca, total sesenta kilómetros de mal camino. Por el mineral de Poto, hasta donde hay 135 kilómetros de recorrido. Luego por el pueblo de Cuyucuyo; y, finalmente, a Sandia, distancia total 195 kilómetros.

Pucará-Sandia. — Otra ruta fué seguida por el ingeniero Cipriani pasando por Asángaro, Muñani, Angostura, llegando a Sandia, con un recorrido de 160 kilómetros, pasando por Cuyocuyo.

La ruta de Cojata a Poto es de 45 kilómetros. Poto a Crucero 80 kilómetros. Sandia a Sina 50 kilómetros. Sandia a Limbani 75 kilómetros. Sandia a Crucero 90 kilómetros. Sandia a Río Tambopata 80 kilómetros. Generalmente los caminos de penetración a la montaña son muy malos y peligrosos, tajados sobre abismos y bordeando laderas elevadísimas.

Otra ruta de penetración parte de la estación de Santa Rosa en la línea férrea a Cusco. Ha sido descrita por el ingeniero Pflücker así:

Santa Rosa-Macusani, 95 kms.; a Ollachea, 45 kms.; a Casabruiri, 30; a Llinquipata, 22 kms.; a río Inambari, 40 kms. Distancia total 232 kilómetros.

El ingeniero Cipriani ha señalado otra ruta más corta:

Santa Rosa-Palca, 44 kms.; Macusani, 49; Ayapata, 50; Llinquipata, 62 kms.; Río San Gabán. Total, 205 kilómetros en plena selva.

Existe además un camino de Ayapata al Inambari, construído por la casa Irriberry de Arequipa, por cuenta del Gobierno. Tiene ese camino una longitud de 18 kilómetros. 852 hasta llegar a la confluencia del Esquilaya con el río Inambari.

El camino *Ollachea-Inambari,* construído por la Compañía Gomera Inambari, tiene una longitud de 150 kms. y se entregó al tráfico en junio de 1907, entre *Ollachea y Chaquimayo* y de este punto hasta San Juan.

Camino de *Quiaca a Tambopata,* construído por la negociación Gibson en parte, desde San Juan del Tambopata a Paujilplaya y Victoria.

Camino *Sindicato Tambopata.* Este camino construído por la Tambopata Rubber Sindicate, viene de la frontera boliviana y empalma con el construído por la Compañía Gomera de Sandia. Las distancias son:

San Rafael-Paujilplaya, 15 kms.; Paujilplaya-San Carlos, 27 kms.; San Carlos-Uarda, 33.; Uarda-Marte, 15 kms. Total, 90 kms.

CAMINOS DE SANDIA

De Sandia a Succhi, 110 kms.; a Valle Grande, 60 kms.; a Tambopata, 100 kms.; a Cuyucuyo, 25 kms.; a Patambuco, 35 kms.; a Puno, 285 kms.; a Huancané, 140 kms.

Nombre del puente	Río	Medidas	Material
Carasamana	Sandia	10 x 1	vigas
Chiachacca		9 x 1	
Laramuco	Sandia	11 x 1	piedras
Llamani		13 x 1	
Incacoya		13 x 1	
Palcachaca			
Jilare	Jilare		
Copacahuamani	Cuyo-cuyo	4 x 1½	piedra pizarra
Azanga		3 x 2	
Atancancha	Jatunmayo	4 x 1½	maderas
Champiayllo		3½ x 2	
Phara		2 x 1	
Sina	Soria	4 x 4½	
Piruani		10 x 2	
Limbani		2 x 1	
Chejani	Aricoma	3 x 1	

CAMINOS DE SANDIA A LAS SELVAS DEL MADRE DE DIOS

El camino de Sandia a las selvas sigue la siguiente ruta:

Pucará a Asángaro, 20 kms.; Asángaro a Muñani, 35 kms.; Muñani a Chuquini (Angostura) 35 kms.; Chuquini a Cuyu-cuyu, 25 kms.; Cuyu-Cuyu a Sandia, 25 kms.

De Sandia sigue, según el trayecto de Raimondi, a Tambopata por La Cumbre y Huacamayo, haciendo un recorrido de 155 kms.

El otro trayecto es Tirapata-Asillo-San Antón-Crucero-Limbani-Huancarani,-a Raimondi, por Ccotani, con un recorrido de 265 kms.

Según el señor Tejeda, puede construirse otra ruta más factible en esta forma, que se estima mejor que la ruta Juan Pardo:

Sandia al Tambo de Asalaya, 25 kms.; Margen del río Sandia al Tambo Pulihuma, 10 kms.; hasta Iparo, 15 kms.; a Pucaramayo, 25 kms.

Y, finalmente, a Raimondi, donde existen extensos valles de cultivo.

Aspecto típico de un camino en la meseta del Titicaca. (Provincia de Ayaviri, hoy ''Melgar'').

Una cabalgata puneña.

El camino Ancocala a Tambopata en construcción tendrá una extensión de 139 kms. Ancho de 4 a 6 metros y 8 % de pendiente máxima. Actualmente, cerca de 40 kms. son traficados por automóviles. El camino empalma con la carretera de 35 kms. de San Antonio de Poto.

CAMINOS DE ASANGARO

Pucará a Asángaro (carretero) 25 kms.; Asángaro a Poto, (herradura) 50 kms.; Asángaro a Sandia (herradura) 170 kms.; Asángaro a Achaya (herradura), 50 kms.; Asángaro a Santiago (herradura) 20 kms.; Achaya a V. Betanzos (herradura), 20 kms.; Betanzos a Condorire (herradura), 40 kms.; Condorire a Picotani (herradura) 40 kms.; Asángaro a Arapa, 50 kms.; a Potoni, 98 kms.; a Muñani, 78 kms.

PUENTES DE ASANGARO

"San Antonio".....	Rio Asangaro...	30 mts. x 4	De rieles y vigas
"Urquiaga".....		10 „ x 2	
"Tirapata".....	Rio Tirapata....	20 „ x 1 ½	Fierro
"Llinquini".....	Puncuntira.....	3 „ x 1	Rustico de piedras
"Ccaso".....	Ccaso.....	2 „ x 1	„
"Asangaro".....	Asangaro		„

Muchos de estos caminos son traficados hoy por automóviles.

CAMINOS DE PUNO

Puno a Juliaca, 47 kms.; Puno a Vilque, 35 kms.; Puno a Ilave, 60 kms. (de automóviles); Puno a La Paz, 260 kms., recorrido en automóvil; Puno a Moquegua, 255 kms., (1) pasando por Loripongo, Titire, Chilligua y Torata; Puno a Arequipa, 270 kms., pasando por Vilque, Cachipascana, Cuevillas y Apo; Puno a Cusco, 375 kms.; Puno a Tacna, 395 kms., pasando por Mazocruz, Maure, Tarata (recorrido en automóvil) y Quilla; Puno a Puno, 1,650 kms. dando la vuelta al lago; Puno a Sillustani, 20 kilómetros.

PUENTES DE PUNO

"Juliaca", río Coata, rieles y maderas, fijo. "Illpa", río Illpa, rieles y maderas, fijo.

Esta somera relación puede completarse por el interesado en la monografía vial de Puno, que se escribirá alguna próxima vez. El "Cuadro Si-

nóptico de distancias del departamento de Puno'', por Vicente A. Jiménez, es una obra de sobresaliente mérito, como todas las de este puneñista y constituye uno de los pocos trabajos completos y minuciosos que existen en el país.

VIAS DE ACCESO AL DEPARTAMENTO DE PUNO

Quedaría incompleta esta parte, con el tratado exclusivo de los caminos. Es necesario aún indicar las vías de acceso a la capital del departamento.

DEPARTAMENTOS LIMITROFES

El departamento de Puno está limitado por los de Tacna, Arequipa, Cusco, Madre de Dios y por el Este con la República de Bolivia.

La unión con los de Apurímac y Cusco, es por medio del ferrocarril, a las 10 horas de recorrido.

Con la capital de la República de Bolivia, a las 15 horas de viaje; 10 en vapor nocturno o diurno en el Lago Titicaca, y cinco horas de ferrocarril de Guaqui a La Paz.

Con Moquegua y Tacna está unido por caminos de herradura, largos y dificultosos cuya duración a lomo de acémila puede durar cinco o más días, pero en un futuro estarán más próximos por la construcción de carreteras iniciadas.

Al de Madre de Dios, mediante la vía carretera transitada por automóviles, de Tirapata a Huancarani, y desde ese punto a Maldonado en caballo y canoa. La estación de Tirapata está a cuatro horas de ferrocarril de Puno.

CAPITAL DE LA REPUBLICA

La unión con la capital de la República, Lima, se realiza en tres días, mediante el viaje en vapores rápidos que del Callao a Mollendo demoran 36 horas, empleando inmediatamente la conexión del ferrocarril de Mollendo-Arequipa y Puno.

Esta rapidez de comunicaciones, dada la larga distancia, ha hecho preferible siempre la comunicación del mundo con La Paz, capital de Bolivia, por la ruta de Puno-Lago Titicaca.

El Ferrocarril del Sur del Perú, tiene una extensión de 172 kms. de Mollendo a Arequipa, ascendiendo desde los 3 metros de altura hasta los

2,301.24, en Arequipa. De esta ciudad hasta Puno, el ferrocarril cruza 350 kms. 6, pasando la altura de 4,470 metros 20, en el punto denominado Crucero Alto.

El departamento de Puno empieza desde las alturas de Vincocaya. Pasando Crucero Alto, a los 207 kilómetros se encuentran las lagunitas de Saracocha y La Compuerta, que presentan un admirable paisaje al viajero, a ambos lados de la línea ferroviaria. En este punto, la altura es de 4,352 mts. y 59 y va descendiendo hasta llegar a Juliaca, a los 3,825 metros 24 de elevación sobre el nivel del mar, en el km. 304.

De Juliaca sigue la ferrovía hasta Puno, km. 350.6, altura 3,822 mts., terminando la vía férrea en el muelle del Lago Titicaca, de cajón y piedras, a cuya borda atracan los vapores del lago. El trasbordo de pasajeros a Bolivia se efectúa con entera comodidad.

De Juliaca parte un ramal del ferrocarril del Sur, hacia el Cusco, ascendiendo paulatinamente hasta una altura de kms. 4,313.70, que es el punto llamado La Raya, al pie de los nevados "Cunurana", próximos a la estación de Santa Rosa, y que presentan un bellísimo aspecto de paisaje. En ese punto está precisamente el límite político y geográfico de los departamentos del Cusco y Puno, porque el *divortium aquarum* se observa a la simple vista desde los vagones del ferrocarril. Los arroyuelos se dividen en distintas direcciones y el tren comienza a descender hacia las quebradas del Cusco, internándose por un fragoso valle pintoresco, llegando a Sicuani, a la vera del Vilcanota, a los 197 kms. y a una altura de 3,331 metros, de donde sigue viaje hasta Urcos, a 3,120 metros de elevación, en el kilómetros 285.4, de donde vuelve a ascender la ferrovía hasta llegar al Cusco, en el km. 337.5, a una elevación de 3,355 metros sobre el nivel del mar.

El ferrocarril del Estado continúa hasta el km. 100 hácia el valle de Ollantaytambo, por el Urubamba, con destino a Santa Ana.

Por la ruta de Bolivia, después de pasar el lago Titicaca en vapores con capacidad para más de cincuenta pasajeros cómodos, en camarotes confortables, se llega a Guaqui, donde se trasborda en el muelle por el mismo estilo del muelle de Puno, al ferrocarril de trocha angosta de Guaqui a La Paz, distancia de 90 kilómetros, llegando a la ciudad de La Paz. De la estación de Viacha sale un ramal para Oruro, y continúa el viaje hácia la República Argentina por La Quiaca, estando unido el departamento de Puno, por esta vía, con la ciudad de Buenos Aires (República Argentina), y con las líneas adyacentes a los países vecinos.

El departamento de Puno, como se vé, está unido a la ruta continental del turismo y del tráfico, por medio de la gran vía ferrocarrilera transcontinental argentina, boliviana y peruana.

TARIFAS

Primera clase, por km. soles 0.06; segunda clase, por km. soles 0.03.

Esta tarifa sufre aumento según los kilómetros de viaje en subida. El precio de los pasajes se paga en moneda peruana correspondiente al cambio inglés, cotizando el sol por 24 peniques. Es preciso consultar siempre el valor del pasaje, cuyo precio fluctúa con el cambio en extremos diversos.

Tarifas de carga y pasajeros: Por 100 kgs. y por km. S/. 0.26. Además, se ha clasificado en 6 clases el equipaje y encomienda, con diversos precios y por km. La carga se ha clasificado igualmente en varias clases, con tarifas correspondientes en las diversas líneas. Igualmente hay tarifa para animales, especies valoradas y tarifas especiales para productos diversos.

HOTELES

El tránsito está dotado de regular servicio de hoteles y alojamientos. El establecimiento de trenes nocturnos que se proyecta, perfeccionará la atención de esta línea.

CORREOS Y TELEGRAFOS

En todas las líneas y puntos, administrados por la Marconi Wireles Telegraph Co.

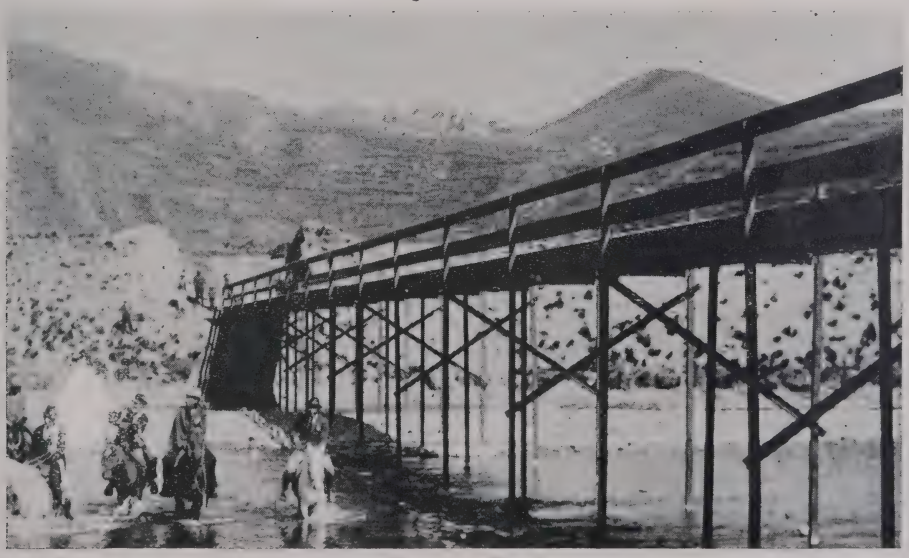
Además de los puntos indicados en la página anterior que señala la existencia de líneas telegráficas en la extensión recorrida por el ferrocarril y puntos de tránsito, existe en el departamento el servicio telegráfico y postal distribuído metódicamente.

El centro postal de Puno cuenta con 6 oficinas subprincipales y 45 receptorías y tiene establecido el servicio de giros postales. En 1925 se pagaron 59 giros por valor de Lp. 111.1.00, y se expidieron 23 por valor de Lp. 107.0.00.

El movimiento en el mismo año 1925 de las 18 oficinas telegráficas que tiene Puno fué el siguiente:

	Trasmitidos	Recibidos
Telegramas privados	8,805	7,509
Telegramas oficiales	6,641	6,955
Telegramas del servicio	2,659	2,092
Total	18,105	16,556

El puente sobre el río Ilave, a un kilómetro del pueblo de este nombre.



Puente ''Presidente Leguía''.—Sobre el río Llallimayo en el camino carretero Ayaviri-Espinar.

NUEVAS VIAS FERREAS

El año 1889 se reunió en los Estados Unidos la Conferencia Internacional Americana, la cual acogió la idea de construír una línea ferroviaria que atravesando todas las repúblicas del Norte, Centro y Sur, constituyera una larga columna vertebral que uniera todo el continente.

Este magno proyecto puede señalarse como el punto de partida para el progreso ferroviario en muchos puntos de América. Efectivamente, la Conferencia obrando con el practicismo acostumbrado, designó tres cuerpos de ingenieros a fin de que hicieran los estudios del caso, presentándolos a la Comisión permanente residente en Washington.

Cumplida la misión, los estudios fueron presentados y desde la publicación de ellos, se inició en nuestro país la discusión sobre el gran ferrocarril panamericano.

En lo tocante a nuestro departamento, estando construída la línea férrea de Cusco a Sicuani en esa época, los estudios se circunscribieron a la zona situada en el resto del país, partiendo del Cusco hácia Apurímac. La Comisión no hizo estudios de ninguna clase en la parte de unión Puno con Bolivia, considerando que el lago y sus medios de transporte, perfeccionados, no requerían la urgencia de una obra ferroviaria. Los estudios técnicos no dan mayores luces sobre esta región. Simplemente, la opinión uniforme se pronunció por la ruta Puno-Desaguadero, por considerarla tal vez la más económica.

Los estudios y las observaciones hechas por ingenieros nacionales, entre los que se conocen los del señor Federico Costa Laurent, Ricardo Tizón y Bueno y otros, señalaron las mismas direcciones, pero sin prestarle mayor importancia técnica a la construcción de la obra por determinada ruta.

Desde aquella época, son muchísimos los proyectos de ley presentados a las Cámaras Legislativas, disponiendo la construcción del ferrocarril de Puno al Desaguadero, a tal punto que podemos señalar cada representación por un proyecto de ley.

La idea dominante por muchos años ha sido la construcción de un ferrocarril que uniendo Puno al Desaguadero continuara por Guaqui a La Paz. Hasta entonces a nadie se le había ocurrido pensar en camino distinto para la construcción de ese ferrocarril. La idea de construir la ferrovía por el Norte del lago, es nueva. Finalmente, habiéndose señalado como condición ventajosa para esta última dirección, la proximidad a las montañas de Sandia y Carabaya, ha surgido un tercer proyecto: la construcción de una vía que saliendo de Tirapata pase por Poto, Cojata y Ulla-ulla.

1ª *Línea Puno-Desaguadero.*—Esta sección no fué estudiada por la Comisión de Ingenieros panamericanos. Sin embargo, los estudios hechos

por ingenieros nacionales, permitieron señalar algunos datos. La distancia de 165 kilómetros y su costo, allá por los años 1899, en £ 350,00, con un ancho de 1 metro entre rieles. (Informaciones y Memorias de la Sociedad de Ingenieros.—Vol. I.—Nº 4.—Año 1899).

El suelo que cubre la distancia Puno-Desaguadero no ofrece obstáculos serios para la construcción de un ferrocarril. La mayor parte del terreno es extenso, pampa dilatada entre colinas, últimos contrafuertes de la codillera que van disminuyendo de altura a medida que avanzan hácia el lago. Podemos señalar toda la ruta ribereña de la provincia de Chucuito, como extensos golfos o bahías secos, esplanadas de tierra plana que se extienden entre colinas que avanzan achatándose hasta morir en la playa del lago. El camino pasa por esas extensas pampas y al llegar a cada colina de baja elevación, apenas rompe algunas rocas de arenisca rojiza para voltear sobre otra abra. Así, cada dos o tres leguas, aparecen estas culatas pintorescas.

Entre Puno y Desaguadero los obstáculos únicos para un ferrocarril serían los siguientes:

El río Ilave, de corriente constante. Más de cien metros de ancho, y de avenida copiosa en verano. El río Zapatilla, de torrentera y algunos riachos más. Los puentes para estas regiones no necesitarían mucho costo, por encontrarse próximas numerosas canteras.

El cerro de Pomata, donde con dinamita puede bordearse el morro de roca granítica, sobre el lago, unos cincuenta metros, haciendo en este punto el paraje más bello de contemplar.

Gran parte del trayecto en extensa pampa, requeriría una base sólida en los terrenos calizos de las pampas de Ilave, y en los suelos húmedos de Zepita y Pomata.

Actualmente, con la construcción del camino al Desaguadero, la línea ferroviaria por esta ruta sería de un costo muy inferior y de más posibilidades por el número de brazos que se encuentran y las condiciones económicas de la región, donde existen no solamente alimentos abundantes, sino clima espléndido para hacer un trabajo ventajoso.

Esta línea tiene las inmensas ventajas naturales que acabamos de señalar y entre las económicas las siguientes: La región que atravesaría la línea es de abundante rendimiento agrícola en las quebradas ribereñas al lago. Subiendo las colinas y cerros más elevados que bordean el Titicaca, se encuentran otras alturas donde empiezan nuevas mesetas, de puna bravía, cubiertas de vegetación enana, pero donde abundan especies de la fauna andina que constituyen un nuevo filón para nuevas industrias. Tal la existencia de vicuñas, venados, chinchillas, avestruces y conejos. Las parvadas de avestruces en esas elevadas mesetas son innumerables y de hermoso plumaje. Esas regiones riquísimas en ganado de la tierra, las alpacas, son también notables en minerales de plata y cobre, canteras de granito, y

más al Sur bórax y minerales raros. La construcción de un ferrocarril beneficiaría grandemente a la región y determinaría el desarrollo de industrias nuevas en el departamento, favoreciendo el comercio de productos de la meseta, con el mercado de La Paz (Bolivia) que hoy por sí sólo abastece esta región.

La población de la provincia de Chucuito, es otra circunstancia económica que debe tenerse presente para la construcción de dicho ferrocarril.

Bastaría la construcción de un puente internacional sobre el Desaguadero, que tiene hoy sólidas bases y necesitaría una armazón de acero. El trayecto de Desaguadero a Guaqui, es plano, de suelo duro y de pocos kilómetros de extensión.

2ª línea—Juliaca-Ninantaya-La Paz.—La configuración del suelo en este sector de la meseta es muy distinto al de la provincia de Chucuito. Esta región es más montañosa. Las cadenas de los cerros avanzan perpendiculares al lago Titicaca, ofreciendo cumbres más altas que dejan entre ellas extensas pampas húmedas, de fondo carbonífero, con grandes manchas de turba. La región ofrece rompimientos bruscos en el suelo y está acribillada de zanjones, lechos de hondos aunque angostos ríos de corriente discontinúa. El trazo tiene que seguir una línea sinuosa, rompiendo elevados montes, haciendo largos rodeos y desarrollos que indudablemente son de un costo muy superior a los de la región anteriormente descrita. Este proyecto ofrece un grave obstáculo, el río Ramis, el más largo y el más caudaloso de los de la hoya del Titicaca. Este río, no acabado geológicamente, tiene sus márgenes deleznables y dilatadas, de modo que en la época de crecida las aguas rebalsan de madre y ocupan larga extensión de tierras a ambas márgenes del río, semejando una extensa laguna, donde se pierde su lecho. La línea ferroviaria debe pasar por estas regiones, y para ello no solamente necesitará un sólido puente, sino un lastraje serio en muchos kilómetros antes de encontrar el río, a fin de poner la ferrovía a cubierto de las inundaciones en épocas de lluvias. La región no es abundante en canteras que permitan un trabajo sólido, y tendrá que encontrarse con extensos campos de turba.

Salvando esos obstáculos, la línea llegará a las serranías de Rosaspata, donde el suelo ofrece sinuosidades dificultosas y quebraduras. Esta región es una de las más frígidas del departamento y poco propicia a la población. Económicamente, la provincia de Huancané no tiene las reservas humanas ni económicas que la anterior. Se tropezará con falta de brazos y la ruta será apenas de tránsito para unir el Perú con Bolivia.

Indudablemente que esta región se vería igualmente favorecida con el paso de la línea férrea, pero si vamos a sujetarnos a la opinión del ingeniero A. Bentzon que dice: «para conseguir el trazo más perfecto y económico debe considerarse un ferrocarril como una empresa comercial,

construída para obtener el mayor provecho posible ». (Informaciones y Memorias de la Sociedad de Ingenieros.—Vol. VI.—Año 1904.—Pág. 233), podemos concluír que el provecho comercial de esta ruta, no será tan crecido como la que redundaría la provincia de Chucuito.

En la actualidad no existe camino carretero por esta región. La distancia calculada es de 320 kilómetros.

3ª línea Tirapata-Ulla-ulla-La-Paz.

Esta idea ha surgido de la anterior. Se ha indicado como condición ventajosa para la segunda ruta, la de aproximarse esta ferrovía a las montañas de Sandia y Carabaya. Esa aproximación no es cierta, pues por la línea Juliaca, las regiones indicadas están más próximas. Efectivamente Tirapata y Santa Rosa, son los puntos de acceso a las montañas selváticas de Sandia y Carabaya, y la línea a Ninantaya se aleja de ellas sin ofrecer ninguna ventaja al aproximarse un poco por la región del Norte de Cojata.

Al conocerse esa razón de la segunda ruta, ha surgido la que tratamos en este capítulo. Se ha ideado una tercera ruta, que partiendo de la estación de Tirapata, siga el camino carretero que conduce hasta Huancarani, tomando a los 94 kilómetros, en la hacienda Puerto Arturo, o a los 118 kilómetros en el pueblo de Crucero, sobre dicha carretera, una desviación por la ruta de otro camino que pasa por Ancocala, ingresando en la carretera de San Antonio de Poto, en actual perfecto servicio, y luego desviándose hácia el Sur hasta llegar a Cojata, rumbo a Puerto Acosta, o Ulla-ulla. Esta línea se aproximaría verdaderamente a los valles de Sandia y Carabaya, a los minerales de las cordillera real, que son abundantes y de fama mundial. Este trazo lo que haría sería salvar los inconvenientes naturales de los grandes ríos, que por su proximidad al lago son más anchos, y penetraría a una región de puna plana, un verdadero *plateau*, que uniendo Poto con Cojata, sin obstáculos, gane las pampas que se extienden a las faldas del Illimani, hasta morir en las playas del lago Titicaca.

Esta línea no abarcaría una extensión de más de 250 kilómetros. Uniendo ambas repúblicas, sería de ventajas incalculables por aproximarse a las riquísimas provincias bolivianas del Norte, en las regiones de Apolo, Pelechuco, las fabulosas Yungas, y por nuestro departamento, a los valles de Sandia igualmente riquísimos.

La discusión está latente entre estas tres rutas.

Pero la elección debe hacerse teniendo en cuenta, no el criterio sentimental, no el criterio localista, pues cada provincia anhela muy humanamente que el ferrocarril pase por su provincia, sino con un criterio más amplio. Es preciso buscar el mayor bien posible. Más que el de determinado pueblo, el de una provincia. Y más que una provincia, el de dos países. Y más que éstos, del continente y aún de la humanidad. Los crite-

rios de estrategia y de sentimentalismo localista, no puede informar nunca ventajosamente la construcción de un ferrocarril. Como dice el ingeniero Bentzon, un ferrocarril debe tomarse en estas circunstancias como una vía comercial.

Bajo este criterio, estimamos que ninguna de las rutas primera ni segunda, por la provincia de Chucuito, ni por la de Huancané, será comercialmente un buen negocio. La comunicación con Bolivia es excelente hoy por medio de los vapores del lago y las condiciones, que se irán perfeccionando del camino de Puno al Desaguadero, abastecen las necesidades comerciales de esta región.

El automóvil es más barato que la locomotora y un camino perfecto rendirá inmensas ventajas, hasta que por las mismas necesidades del progreso el ferrocarril sea una necesidad. Mientras tanto, el ferrocarril, como empresa comercial, por el Norte o por el Sur del lago, ofrece las espectativas que hoy nos dá la línea de Puno a Mollendo, cuyas condiciones de vital importancia no pueden negarse, y es, sin embargo, una de las más caras del mundo, y ni aún a pesar de lo elevado de sus fletes y tarifas, rinde a la Peruvian Corporation las ganancias que debe rendir, según ella misma lo afirma.

En este concepto, nuestra opinión es que, antes que favorecer intereses localistas, debe pensarse en un interés más grande, el de la humanidad. Y en ese campo, debe prestarse atención a otro proyecto antiguo y formidable que ha de traer la grandeza de estas regiones y es el que a continuación describimos.

El ferrocarril al Madre de Dios.—El 23 de octubre de 1896 se dictó una ley por el Congreso, autorizando la construcción de un ferrocarril de vía angosta que "partiendo de una de las estaciones comprendidas entre Juliaca y Pucará en la línea principal del Cusco, termine en las orillas del río Huari-huari" formado por la confluencia del Sandia y el Inambari.

Los estudios de esta ruta ferroviaria verdaderamente importante, han ofrecido discrepancias como en los anteriores proyectos de unión de la vía panamericana. El ingeniero Arancivia propuso tres rutas de acceso a las selvas del Madre de Dios: La primera, partiendo de Tirapata a la confluencia de los ríos Tambopata y Madre de Dios, con 426 kilómetros. La segunda, de Urcos a Puerto Tahuantinsuyo, en la desembocadura del Colorado, en el Madre de Dios, con 342 kilómetros. Y la tercera, del Cusco a la confluencia del Madre de Dios con el Manu, con 260 kilómetros.

La opinión del ingeniero Arancivia fué favorable a la ruta que partiese de Tirapata.

El Gobierno celebró posteriormente, en 24 de julio de 1910, con la Peruvian, un contrato para la construcción de ese ferrocarril. En virtud de él, el ingeniero Corry practicó los estudios partiendo de cinco puntos.

De Santa Rosa, de Urcos, de Sicuani, de Tirapata y de Laro, puntos situados a lo largo de la ferrovía Puno-Cusco.

De un importante folleto publicado por el ingeniero Ricardo Tizón y Bueno "La hoya peruana del Madre de Dios".—Lima 1921, tomamos los datos descriptivos de ese estudio escogido de los cinco citados.

« La línea, según ese trazo, parte de Tirapata en la línea del ferrocarril del Sur, a 67 kilómetros de Juliaca, en el ramal Juliaca-Cusco. Avanza por la llamada "Cuesta del pobre" para cruzar en la Rinconada la carretera de la Inca Mining Co. que también parte de Tirapata, y la vuelve a cruzar en el km. 38; avanza después paralelamente a ella hasta el km. 49, de donde definitivamente se separan; pues mientras la carretera sigue por la quebrada de San Antón, domina la cordillera por el Aricoma, y convertida en camino de herradura después de atravesar el Inambari vá a terminar en Astillero sobre el río Tambopata, el ferrocarril en proyecto va por la quebrada de Oquepuñu con dirección a Itulaca, pasa por Macusani, Quenchacc y Antapata y avanza por la quebrada del río San Gabán, afluente del Inambari, tocando en su trayecto los lugares de Acopampa. Chuchaccori, Ollaechea, Uruhuasi, Llinquipata y Chaquimayo. En la confluencia del San Gabán con el Inambari pasa a la margen derecha de éste por un puente y vá por esa misma margen hasta terminar en el nuevo puerto Leguía. La longitud del trazo es de 342 kms. El presupuesto formulado llega a Lp. 2428102. El contrato estableció una línea de 91 centímetros de entreriel y debía terminar en el río Madre de Dios o alguno de sus afluentes que sea navegable en todo tiempo por embarcaciones a vapor de un calado no menor de 60 centímetros y que la gradiente no pasara del 20%.»

Por los párrafos trascritos, puede juzgarse la verdadera y magna importancia de este ferrocarril. Por medio de él se unirían dos grandes pueblos por la única ruta importante para el mañana de las selvas del Perú. Basta conocer los puntos por donde pasaría ese ferrocarril: San Gabán, Chaquimayo, Madre de Dios, nombres fabulosos, legendarios por sus riquezas, para juzgar de la magnitud del proyecto. Esta línea, en nuestra opinión, debe construirse. Ella aportaría un progreso inmenso a las regiones de Capac-Orcco y Aporoma, donde yacen las reservas de la nueva humanidad. Antes que el ferrocarril panamericano, por el Norte o por el Sur del lago, creemos que aquella línea debe construírse.

Mediante ella se salvaría el Sur del Perú de un grave problema que hoy sufre: la despoblación. Pues es evidente que numerosas familias, cuyo número pasa de diez mil, probablemente, emigran del Perú con destino a las repúblicas vecinas en busca del sustento. Teniendo en nuestros territorio reservas tan grandes, debemos atender al problema de repoblar nuestro territorio, y la construcción de esa ferrovía realizaría el milagro.

Otras vías férreas en proyecto.—Ferrocarril de Ilo a La Paz. —Se habló una época de un gran ferrocarril tanscontinental, que uniendo la población brasilera de Santos, llegara a Mollendo o a Arica. Este proyecto del cual se ocupa Estasilau Luis Bousquet en Informaciones y Memorias de la Sociedad de Ingenieros (Vol. XII.—Pág. 625) atañe a nuestro departamento, pues toma la comunicación del lago Titicaca como punto de contacto para esta línea. En la misma colección se habla de un proyectado ferrocarril de Ilo a La Paz como tramo del ferrocarril transcontinental Santos-Mollendo. (Ver también en el Tomo XXVI de Informaciones y Memorias.—Págs. 419 y 439.—Por el ingeniero Darío Valdizán).

LA NAVEGACION EN EL LAGO TITICACA

La navegación en embarcaciones menos rudimentarias dentro de la época histórica, puede decirse que empieza en los primeros años de la vida colonial, en que se vé al piloto Juan Ladrillero navegando en el lago con sus bergantines, embarcaciones que debieron ser muy insignificantes por haber podido construírlas en un lugar donde le faltaba toda clase de material para construcciones navales, principiando por la madera y la cabullería, si bien ésta podía reemplazarse con los cordeles que fabrican en el país. (Véase "Historia de la Marina en el Perú".—Rosendo Melo).

Poco después de 1536, los capitanes Anzures e Illescas, acompañados de frailes franciscanos, fueron al lago en un navío, tal vez alguno de los bergantines de Ladrillero, reconociendo el país. Supusieron las islas del Titicaca y Coati estériles y desiertas y deseosos de volver lo más pronto a tierra firme, pasaron de largo.

En 1539 el Conquistador Hernando Pizarro fué en otro navío a recorrer las islas, especialmente la mayor del grupo Titicaca, buscando riquezas de que apropiarse. Los indios avisados oportunamente del intento pusieron el tesoro a buen recaudo, en otra isla según unos y según otros en el fondo de la laguna.

La embarcación de que se servían los españoles estuvo probablemente mal manejada, causando esa impericia la muerte de diez conquistadores, que perecieron ahogados. Fué una de las acusaciones que los malquerientes del aprehensor de Balboa elevaron contra él al Rey de España. La declaración dada en el juicio iniciado con motivo de la querella, por Juan Rodríguez Barragán, dice textualmente: « Lo otro que el dicho Hernando por ir a robar el oro y la plata que estaba en la laguna Titicaca, se ahogaron en dicha laguna diez hombres de los que llevó consigo a buscar dicha plata por su culpa e causa por el dicho robo e por les mandar acometer cosas peligrosas en la dicha agua »

En 1617 envió al Virrey Borja y Aragón por Islay a Juli, en piezas, ocho bajeles, destinados al servicio del lago, en particular al acarreo de materiales para el templo de Copacabana. Debió ser suceso excepcional en ese tiempo, pues concurrieron a la traslación quince curacas con sesenta mulas. En un principio debieron haber dificultades para la maniobra, pues se dice que corrieron algún peligro los tripulantes y el gobernador.

Establecido como tráfico principal el de ganado de la Argentina organizado por Chucuito, bastaban las balsas al tráfico de menor cuantía por la laguna, y apenas en el siglo XIX vuelven a encontrarse noticias de navegación en barcos de arquitectura seria.

En 1832 el gobernador de La Paz, Francisco Pinedo, hizo construir un bergantín, probablemente con el intento de explotar el tráfico en el lago. No se dice si el negocio resultó bueno ni el tiempo que se mantuvo la especulación. La único que relativamente a esa nave se conserva es el recuerdo de que en ella hizo sus exploraciones y estudio del lago el ilustre D'Orbigni, en 1835.

Más tarde, según Lemaire, Marcoy asistió al lanzamiento, en Puno, de una goleta de fierro, de nombre "Independencia", de 200 toneladas. No señala la fecha, pero dice que la desembarcaron en Islay y como ese puerto fué clausurado en 1870, es evidente que antes de esa fecha trasladaron los materiales. Este buque, según el mismo autor, se perdió en su primer viaje, pero no hay respecto de tal embarcación otra referencia, y según Raimondi las noticias de Marcoy son revisables.

En cambio, desde antes de 1860 navegaba en el lago un goleta de fierro de nombre "Aurora", que en 1873 hacía sus viajes sin novedad. En este buque exploró el lago Raimondi en compañía del distinguido arqueólogo Squier, tan conocido por sus estudios de monumentos arqueológicos en el estado de Nueva York, en el valle del Misisipi y en el propio Collao.

Con su genial sencillez refiere Raimondi el encuentro diciendo: «Nos vimos, nos conocimos y pocos días después nos hallamos juntos a bordo de una pequeña goleta, recorriendo el hermoso lago Titicaca, en busca de antigüedades.»

Este buque había venido de Estados Unidos en piezas e indudablemente las desembarcaron en Islay. Después de 1873 cambió de dueño y tal vez de nombre; es posible que entonces lo hubieran varado para limpiarle los fondos en el picadero que hubo en la punta del muelle de Puno y que lo volverían a echar al agua al paso de Marcoy por este puerto, pues justamente por el año 1876, la goleta "Aurora", que ya había prestado algunos años de servicios, cambió de dueño y en viaje por el lago chocó contra la isla de Amantaní y se hizo pedazos.

Dicen que aun se ve un casco de buque hacia la bahía de Sunupe, reduciéndose a esto todo lo que se conoce de su historia.

El vapor ''Coya'' en el muelle de Guaqui, puerto boliviano sobre el Lago.

Balsas de totora en el Lago Titicaca, en que los indios hacen el recorrido de sus chácaras a Puno para vender sus cereales.

La navegación a vapor en el lago es todavía un recuerdo del viaje del Mariscal Castilla. Antes de terminar su último período de mando despachó la comisión presidida por el contralmirante Mariátegui, quien hizo construír en Inglaterra los vapores "Yavarí" y "Yapurá", que se trajeron en piezas, las cuales se desembarcaron en Arica en 1863. Sobrevino cambio de Gobierno y luego una serie de sucesos políticos e internacionales y los vapores solo llegaron a Puno en 1870. El "Yavarí" estuvo listo en 1871 y dos años después el "Yapurá". Eran vapores de acero de unas 130 toneladas, 33 metros de eslora, 5.2 m. de manga y unos 2.13 m. de puntal, movidos a hélice. Estos vapores eran gemelos; pero al lanzarlos se hicieron en el "Yapurá" obras complementarias, para comodidad de los pasajeros.

Después de algunos años en que don Guillermo Speedie explotó los vapores nombrados y los muelles, en combinación con la carretera de Chililaya a La Paz y probablemente con la Peruvian Corporation que administraba el ferrocarril a Mollendo, el Gobierno dispuso en 1887 que se sacaran los dichos vapores a licitación, persuadido tal vez de que se adquirieron persiguiendo solo ilusorios provechos.

En posesión la Peruvian de los ferrocarriles nadie podía explotar esos vapores con más ventajas ni con mejor servicio que ella.

El vapor "Coya" fué construído después, cuando las necesidades de la navegación incrementaron el comercio. Se construyó en los astilleros de Dumbarton y tiene 52 metros de eslora y 8 de manga, con capacidad para 250 toneladas.

Uno de los hechos más notables de la navegación en el Titicaca fué la excursión que en el vapor "Edmundo" hicieron, remontándose en el Desaguadero hasta la hacienda Aguamayo, los señores Juan Angus y Enrique Gamero. Llegó a extenderse el servicio de trasporte fluvial hasta Concordia, próximo a Oruro. Poco después de las incursiones del "Edmundo", lanchas especiales de quilla plana, se construyeron para el comercio y la navegación del Desaguadero.

En el Titicaca existió también una lanchita de la Empresa Minera Cristian Boston, que había navegado en el Nilo con el nombre de "Bachwel" y en el lago fué bautizada con el nombre de "Emilia", habiendo naufragado frente a Copacabana.

La última adquisición hecha por la Peruvian ha sido el vapor "Inca" con capacidad de 500 a 600 toneladas, que hace actualmente el servicio directo de Puno a Guaqui, mientras el "Yavarí" y el "Coya" hacen el comercio de cabotaje en los puertos y caletas del Titicaca.

El lago es en la actualidad la más interesante e importante vía de comunicación en el departamento, pues mediante él, en servicio nocturno y diurno, se pone en comunicación con la República de Bolivia por el puerto de Guaqui.

Para los fines de la navegación, hace varios años que un grupo de ingenieros noruegos estudiaron el lago Titicaca, escribiendo una de las monografías tal vez más interesantes y completas sobre este lago, cuya publicación dará mucha luz y muchos datos para nuestros hombres de ciencia.

NAVEGACION INDIGENA

Entre tanto, en el lago y en los ríos, la navegación de los indios se efectúa aún en las gráciles balsas antañonas, que no sabemos por qué se ha dado en llamar "caballitos de totora" cuando son simple y llanamente balsas.

Las balsas son fabricadas por los indios con totoras arrancadas de raíz. Cuando han reunido una cantidad de buena totora, la juntan en haces o gavillas y las conservan amontonadas verticalmente, hasta que sequen algo. Cuando los haces de totora han perdido algo de agua, conservando sin embargo cierta humedad, entonces empieza la construcción de la balsa. Para esto, empiezan por liar la totora en porciones a la manera de cilindros de un decímetro de diámetro, fuertemente trenzadas con sogas delgadas de paja de las punas. Cuando han hecho varios de estos cilindros, terminados en puntas, por ambos lados, van uniéndolos, por otro sistema fuerte de trenzados. La balsa se concluye así, con la totora aún un poco verdosa. Su largo es más o menos de tres a cuatro metros y el ancho, apenas de 50 a 70 centímetros al centro, y va disminuyendo hasta terminar, por delante, en lo que se llama nariz o "zenkca" de la balsa, en punta aguda y elevada, como las proas de las góndolas, y en la parte posterior o trasero de la balsa, que es ancha y risada, como la quilla de un galeón.

La balsa no tiene un espesor mayor de 60 centímetros cúbicos en su mayor ancho. Está a dos o tres decímetros sobre el agua. La línea de flotación es apenas de un decímetro. No tiene propiamente quilla, estando el centro de flotación, al contrario que los botes, torcido por el sistema de trenzados, hácia adentro, de manera que donde debe estar la quilla, hay vacío.

La balsa tiene como accesorios, dos remos o "lloquenas" colocados en la popa, pendiendo de dos cuerdas de paja, atadas a la balsa. Sirven estos remos cilíndricos y largos, como de 4 metros para dar dirección a manera de timón, a la balsa. Además, la balsa tiene colocada al centro mismo dos palos en forma de una letra A mayúscula, llamada "achihua" en cuya parte superior tiene un gancho, todo de maderas de la puna, generalmente collis o pequeños troncos de tara unidos. De ese gancho se cuelga una soga de lana de llama, que sirve para izar el velamen, que consiste en un cortina estilo persiana, de totoras secas unidas por fino hilo de lana.

El velamen tiene un ancho de 1 m. 50 aproximadamente y 3 mts. de alto. En la parte céntrica de la vela, a cada extremo, pende una cuerda, con las que el piloto dirige la balsa, aprovechando el viento.

Cuando hay viento excesivo, la vela suele pegarse tanto a la achihua, que difícilmente se arría. Precisa muchas veces destrozarla para evitar que el viento haga zozobrar la embarcación. Cuando falta el viento, y se arría la vela, el balsero hace uso de uno de los remos y de pie sobre la popa, impele la balsa, sumergiendo a uno y a otro lado e impulsando la balsa con la potencia del remo. Pero como los remos no son planos sino cilíndricos, el esfuerzo es considerable y la balsa se mueve con demasiada lentitud. A esa operación llaman los balseros "chahuir". Ocurre generalmente, cuando hay calma chicha en una zona del lago. Las balsas se quedan detenidas y estancadas como en un lago de mercurio, y el sol esplendoroso sobre las aguas quietas, produce insolaciones. Entonces el indio empieza a chahuir para acercarse a la costa, hasta encontrar fondo, donde pueda asentar el remo para impulsarse apoyándolo en el lodo del fondo.

Una balsa tiene un valor aproximado de ocho a diez soles y una duración de un año. Las totoras empiezan a podrirse y las cuerdas a reventar, la balsa se deforma y empieza a hacer agua. Entonces el indio lleva la balsa a lugares conocidos por su abundancia de buena totora y se dedica a segar totora, la que junta abundantemente liada en pontón sobre el que salta, después de dejar la balsa vieja abandonada en el lugar amarrada a algún totoral. Todos los indios dejan la balsa vieja en el mismo sitio. Es como un cementerio de balsas, perdido en medio de una ensenada misteriosa o en el ancho claro que deja en algún sitio el espeso totoral. Sobre el montón de totora, el indio se arriesga lago afuera hasta llegar a la costa. Es pintoresca en grado sumo, la llegada de los indios sobre tales pontones de totora nueva y verde, que se llaman "marayas" y con las que el indio fabricará su nueva balsa.

No todos los indios fabrican balsas. Solo las hacen los que saben y estos comercian con ellas para el trasporte.

Una balsa no se hunde jamás. Puede dar vuelta de campana, aunque muy raramente. Puede soportar hasta dos quintales de peso o diez personas en cuclillas o tres personas cómodamente instaladas para dormir cuando por razón de los vientos debe viajarse de noche.

Las balsas, para la pesca, son más pequeñas. En este caso son maravillas de gracia y fragilidad. El ancho de la balsa es apenas para que el indio pueda poner ambos pies. El largo de 1.50 metros. Debe conservar el indio al viajar de pie en ellas, un equilibrio cuidadoso, pues a la menor inclinación o movimiento puede caer al agua. Avanzan con rapidez estas balsas-flechas y pocas veces, rara vez, se ha oído decir que un indio haya naufragado en una o en otra de estas balsas. Esta habilidad de viajar en

estas balsas-flechas también la poseen los indios para la pesca. Ninguno que no sea un indio, podría tenerse de pie, siquiera un instante, en estas movedizas y diminutas embarcaciones.

Las balsas de los ríos son idénticas, con la diferencia de que su construcción es más tosca, más ancha y pesada. Las puntas no son retorcidas graciosamente como las del lago.

En ninguna de estas balsas los indios viajan montados como en caballo. Están cómodamente sentados en cuclillas, pueden extenderse a dormir y hasta caminar sobre ellas. No hay pues razón para llamarlas "caballitos de totora".

Las balsas son los principales vehículos del comercio indígena y en la ciudad de Puno puede admirarse todos los sábados en la tarde, una nube de ellas, con las velas encendidas al sol de la tarde, aproximándose por centenares al muelle de Puno, donde atracan. En las tardes del domingo, el muelle de Puno es un enjambre de indios marineros, que están en preparativos de retorno; las balsas cargadas de provisiones, aparejadas con los gráciles "ikalinos" o sean cortinas de quesana, como las mismas velas, que extienden sobre un arco de madera, para que resguarden a los pasajeros del viento helado de la noche. Llega la noche, con ella el viento favorable. En plena noche negra y hosca, las balsas retornan a las islas y playas del lago. Los indios, como seres mitológicos, ven en la noche oscura, olfatean la atmósfera, olfatean en la tempestad y como nuevos argonautas, se pierden en la sombra.

COMERCIO INDIGENA

El comercio indígena en el departamento de Puno se hace en forma primitiva, en la del trueque o permuta de objetos o de especies. Esta forma de comercio que en la cronología del derecho viene a ser anterior al contrato de compraventa, es la que practican los indios del departamento de Puno.

La compraventa de artículos o productos por medio de la moneda, también la efectúan, pero por necesidad en las poblaciones. La forma preferida por ellos en sus relaciones comerciales es la primitiva permuta.

Permuta.—Como hemos indicado, es la forma corriente de comercio entre los indios, sin excluír la compraventa con precio en moneda. La permuta llamada en algunos lugares "chala" consiste en cambiar unos productos con otros por el peso y la medida. No es precisamente el *librae pens* del derecho romano, sino sencillamente un cambio de una porción de artículos con otros de distinta especie. Los mercados indígenas están sometidos a esta costumbre.

Este sistema perdura en los indios, porque desde los tiempos de la colonia no era otra la forma de comercio impuesta por los españoles. Los que se dedicaban a rescatar "carneros de la tierra", o sean las alpacas o vicuñas, lo hacían cambiando un carnero por dos cestos de coca, o dos carneros por una cuarterola de vino. En la actualidad, los negocios subsisten en esa forma, pues los negociantes en los frecuentes viajes a las altas sierras cambian artículos alimenticios por lanas de alpaca. Con este motivo llevan a las cordilleras cargamentos de maíz, chuño, cecinas que reparten entre los indios con el compromiso de que entreguen el equivalente en lana al llegar la época de la trasquila o el tiempo que sea oportuno. Cuando esa fecha es llegada, el comerciante se presenta a recoger su equivalente cometiendo a veces abusos en lo que se refiere al precio. Esta forma generalmente subsiste en los distritos apartados de las capitales de provincia.

Mutuo.—El préstamo como contrato indígena existe en la meseta y es generalmente sin interés. El préstamo de productos agrícolas es frecuente.

Comodato.—Es igualmente frecuente este contrato. Los indios se prestan instrumentos de labranza, animales para el cruce de los ganados, bueyes para la labranza, bajo la sola fé de su palabra.

Sociedad.—Es el contrato que más auge tiene en la meseta, no solamente entre los indios, sino entre blancos e indios. El "guaqui", que quiere decir "a medias" es un verdadero contrato de sociedad en que uno pone el terreno y la semilla y el indio pone su trabajo. Al llegar el tiempo de la cosecha, los productos se parten por mitades. Para este efecto, en la de las papas, por ejemplo, se alternan un surco para el dueño de la tierra y el otro para el aparcero. Así se distribuye equitativamente la cosecha.

El contrato de sociedad, basado como todos en la simple fé de los contratantes, reviste variadas formas dignas de estudiarse en una monografía especial. A veces el agricultor cede uno o dos surcos de su labranza en cambio de una cantidad de semillas o productos, o en remuneración de trabajos. De todas maneras, los indios tienen profundamente arraigado el espíritu de cooperación y de sociedad en todas formas.

Contrato de trabajo.—El contrato de trabajo entre los indios se llama "mingar" o "minkar", quiere decir comprometer a las indiadas al trabajo. En esta forma acuden los indios libres, o sean los que tienen heredad, a auxiliar al trabajo de los hacendados, mediante pago de jornal y parte en productos. Por más que se aumentara el precio del salario, el pago en producto como parte de salario es indispensable, porque está profundamente grabado en la conciencia del indio.

Cuando el contrato de trabajo es entre indios, el salario se cobra en forma de una pequeña cantidad de productos que el indio acepta como una gracia del amigo, pues en el fondo este contrato es obligatorio y gratuito,

efecto de solidaridad entre ellos. Generalmente, un trabajo se paga con el correspondiente apoyo al compañero cuando llegue el turno.

Portadores y cargadores.—El indio, hombre fuerte, contextura recia, es el cargador y portador de todo el vasto suelo del departamento de Puno y lo será hasta mientras no se introduzca el camión en los caminos de la meseta.

Hay dos clases de cargadores. Los terrestres y los lacustres. El contrato de carga por tierra se hace valiéndose de la llama animal carguero, de admirable fortaleza, que soporta todas las alturas y todos los climas y puede caminar varios días sin alimento o alimentándose de tierra que contenga partículas de paja. Las caravanas de estos animales de preciosa estampa, irremplazables en la carga de productos, cruzan el suelo de las punas, parsimoniosamente, decorando la fría soledad con sus siluetas gráciles.

Este cargamento lo hacen generalmente sin remuneración, cuando son indios que pertenecen a haciendas, que son la mayoría. Portan productos a las estaciones ferrocarrileras o a las ciudades próximas, guardando extricta custodia de los productos confiados. Cuando son indios libres, que son escasos, y dueños de asnos, acémilas o llamas, portean por mezquina propina. Los poseedores de acémilas son raros, pero también son los llamados "indios ricos", porque con la carga transportada a los valles costeños, o a los valles de Yungas en Bolivia, ganan crecidas sumas de dinero, porque dedican también sus actividades a negocios.

Los portadores lacustres hacen uso de balsas de totora para el transporte de carga y de pasajeros. Una balsa puede contener cinco o seis cargas de papas de dos arrobas cada una. El cargamento se hace pagando a razón de algunos centavos, 10 o 20 por cada carga, desde las islas o penínsulas próximas a Puno. Por pasajero, el precio es igual y cada balsa puede contener hasta diez, sentados en cuclillas, a dos centímetros al borde del agua. Este transporte es preferido por los indios. La introducción de lanchas automóviles es cada vez mayor, pero su precio elevado no ha procurado su rápido establecimiento.

Este es el sistema empleado también en los varios ríos de la meseta, todos los que en época de lluvias, a falta de buenos puentes, son cruzados en esa forma. En los ríos, se hacen pasar también en las balsas a las cabalgaduras.

Compraventa.—Este contrato está generalizado solamente en las poblaciones a donde los indios llevan los productos de sus cosechas, de la pesca, de la caza o de la ganadería.

Mercados.—En la capital del departamento, es la única ciudad donde existe mercado diario. En las capitales de provincias, existe igualmente,

pero generalmente los días domingos son los señalados por su mayor concurrencia.

Los domingos, las indiadas de todos los ayllus acuden a los pueblos a vender y a comprar y las poblaciones son emporios de millares de individuos que prestan actividad inusitada a la localidad y a los clientes.

Esta circunstancia no ha sido tomada en cuenta ni estudiada técnicamente por los municipios, como se ha hecho en otros lugares, en que el descanso semanal, en vez de ser dominical, se ha hecho en otro día de la semana, a fin de no dañar el comercio que necesariamente se hace en el día domingo.

Esta costumbre perdura desde luengos años, pues es sabido que los españoles obligaban a los indios a acudir a las misas dominicales del pueblo, circunstancia que aprovechaban para ejercitar el comercio.

A parte del mercado dominical de los pueblos, en otros días de la semana existen mercados locales en conocidos lugares de los campos, destacados por su situación en cruce de caminos, en lugar pintoresco o en establecimiento de capilla o iglesia.

Generalmente en esos mercados, de concurrencia netamente indígena, se utiliza la permuta.

Las ferias.—Las ferias comerciales tenían importancia grande en los tiempos viejos. En Vilque, en Rosaspata, en Pucará, se reunían millares de indios y de españoles, muchos de los cuales venían desde el lejano Tucumán, de Chuquisaca, de Huamanga y de Huancavelica, a tan famosas ferias.

Ellas duraban muchos días y la bolsa era crecidísima, pudiéndose contar con millares de pesos los que se gastaban y circulaban en dichos mercados. La feria de Vilque era simplemente famosa, y en la Geografía de Paz Soldán pueden encontrarse algunos datos aislados de ella.

Las ferias han decaído notablemente hasta el punto de desaparecer algunas. Esta circunstancia es debida a que los tiempos son distintos, las vías de comunicación han aumentado y la política económica de la República es diversa a la del Coloniaje.

En aquellos tiempos, solo había una oportunidad para hacer compras y era la gran feria. Después de ella había que esperar un año para que llegase nueva oportunidad. Los españoles tenían el monopolio del comercio y no dejaban negociar a nuestro país con otros pueblos. Pero por el Río de la Plata, los filibusteros, los contrabandistas, burlaban la vigilancia de los virreyes, y el comercio mundial, al paso que filtraba por ese lugar las ideas nuevas, los primeros acentos de libertad, introducía de contrabando artículos ingleses, franceses y de otras naciones. Naturalmente, los mercaderes argentinos invadían el Alto Perú y llegaban cautelosos a los famosos mercados de Vilque, de Rosaspata y de Pucará, so pretexto de traer mulas tucumanas y aperos cordobeses. De aquí que las ferias del depar-

tamento de Puno hayan sido célebres en la época colonial y en los primeros cincuenta años de la República, en que, pese a San Martín y Bolívar, seguíamos viviendo en pleno espíritu colonial. En otros puntos del Perú, más próximos a la vigilancia de los aduaneros virreinales, los mercaderes no se aventuraban. Las ferias del departamento de Puno tenían por eso fama continental capaz de poder reunir en una semana de actividad a millares de pobladores peruanos y alto peruanos, chilenos y argentinos, reuniendo bolsas crecidas para esas épocas. Con razón dicen nuestros abuelos que en aquellas ferias *se medía* la plata, porque no había tiempo para contarla.

La desaparición de las ferias no quiere decir que haya decadencia en el comercio, como erróneamente creen algunos. Es porque ya no hay necesidad de agruparse cada año en un punto pintoresco de la meseta, porque tenemos servicio ferrocarrilero, caminos carreteros, vapores en el lago y automóviles. Tenemos establecimientos comerciales importantes, depósitos al por mayor, como los de Andrés Ratti en Juliaca y Ayaviri, y Juan B. Beroldo en Puno, además de agencias y sucursales numerosas.

Hoy tenemos agencias de todos los Bancos de la República, una sucursal del Banco del Perú y Londres con sede en Puno; poseemos telégrafo. Luego pues, las necesidades han cambiado y ellas han hecho morir las lonjas de Vilque, para dar paso a un comercio más activo, diario, perenne y no anual como otros días.

La moneda.—La moneda tuvo aspectos interesantes que resolver y aún los tiene, por tratarse de un departamento fronterizo con la República de Bolivia. Como ocurre en todos los países, en las poblaciones fronterizas tiene curso la moneda de ambos países. Esta circulación de moneda fraccionaria boliviana se hacía en Puno hasta hace quince años, pero en la actualidad, está circunscrito a los pueblos limítrofes con Bolivia, en los que circulan monedas de ambos países, con el equivalente cambio, pues la moneda peruana tiene siempre un premio que fluctúa sobre la moneda boliviana.

La moneda peruana estimada por su alto valor y la boliviana por su menor valor para las transacciones comerciales, es frecuente en el departamento. La plata boliviana llamada "araña" y los "soles fuertes" peruanos, con sus desniveles cambiarios, según cotización de la bolsa, hacen necesaria la creación de un organismo comercial, que regulando o por lo menos reglamentando las transacciones de acuerdo con el cambio, permitan un comercio garantizado a las poblaciones indígenas, a las que aún no ha llegado un conocimiento completo de la moneda.

Como nota curiosa, anotamos la supervivencia de una costumbre: las ferias en miniatura, en las que no se usa moneda circulante, sino símbolos de piedras planas, botones de hueso u otros objetos, con los que se adquieren preciosos objetos en miniatura. Los miniaturistas indígenas, aimarás,

tienen su día de feria, ya en los pueblos en la fiesta de la Cruz o de algún santo, ya en los campos, en las cumbres de los cerros, donde los indios adquieren productos a cambio de símbolos de monedas. Esto ocurre una sola vez al año en la fiesta de las "alasitas" (compras), de raíz aimara.

TRATADOS Y LEYES DE COMERCIO

Durante la vida republicana, el departamento de Puno ha merecido particular atención con motivo del comercio con el país fronterizo, celebrándose diversos tratados y dictándose varias leyes que han regido el comercio, de todos los que se citan algunos por su importancia para cuando se escriba la monografía del comercio puneño.

Después de los tratados celebrados por el Ministro Ortiz de Zevallos el año 1825, existen los siguientes en la Historia de los Tratados del Perú. (Colección del doctor R. Aranda), y que se refieren a este departamento por sus límites con Bolivia:

El Tratado de Comercio suscrito en 8 de noviembre de 1832 en Arequipa.

El de Chuquisaca del año 1832.

El Reglamento de Comercio expedido el 6 de noviembre de 1833 por el Gobierno del Perú, de acuerdo con los anteriores tratados.

Decreto sobre las aduanas peruanas limítrofes con Bolivia, de 5 de setiembre de 1840.

Convenio de paz y amistad de 30 de junio de 1840.

El de 3 de noviembre de 1847 firmado en Arequipa. Los de diciembre de 1848 en Sucre y de 5 de setiembre de 1864 de comercio y aduanas.

El año 1847 hubieron diferencias comerciales entre el Perú y Bolivia a consecuencia de la aplicación de las tarifas aduaneras. Los indios destruyeron el puente del río Desaguadero. Los bolivianos además invadieron Yunguyo y la península peruana de Oje, en la península de Copacabana, destrozando valiosas ruinas incaicas situadas en las proximidades de la línea divisoria de Cacasani con más de 800 infantes.

El 23 de abril de 1853 se dictó una ley sobre la circulación de moneda boliviana en el Perú y sobre intercambio comercial. En 4 de mayo de 1850 se restableció el reglamento comercial de Castilla y en 1855 se expidieron nuevas tarifas para el comercio Perú-boliviano.

Con motivo de estos rosamientos comerciales, el año 1870 se produjo la llamada "cuestión Antezana" por haber invadido Huancané el general boliviano Leonardo Antezana. Al pedirse satisfacciones e indemnizacio-

nes por el Perú, este general fué degradado y se pagaron indemnizaciones a los indios de Conima que fueron los damnificados, después de haberse honrado el pabellón nacional peruano en la Legación del Perú en La Paz.

El 25 de mayo de 1864 se celebró un convenio postal entre ambos países y el 3 de octubre de 1867 un convenio consular, en el que estaba incluído también Chile. El 23 de julio de 1870, se firmó otro Tratado de Comercio y Aduanas.

El 26 de julio de 1870 otra Convención Consular; 15 de octubre de 1878, tratado de Comercio y Aduanas; 7 de junio de 1881, tratado de Aduanas.

El 20 de agosto de 1885, se reglamentó el tráfico por Mollendo hácia Bolivia.

El 18 de setiembre de 1886, se celebró otro tratado en el que se contempló la necesidad de otorgar recíprocas franquicias a los abogados y médicos de ambos países.

4 de julio de 1887, protocolo de Comercio y Aduanas y el 20 de diciembre de 1887 se reformó el convenio postal.

Convenio de extradición, el 6 de abril de 1886.

NOTAS SOBRE EL COMERCIO

La ubicación de la meseta, sobre la que hemos insistido tanto en estas páginas, ha determinado un comercio activo en la región, más de tránsito que de residencia. Esta circunstancia ha hecho que no haya tenido provechosa consecuencia, por ser un movimiento de apariencia que solo deja entradas al tesoro nacional sin ventajas para la localidad.

Pero aparte de estas consideraciones, el comercio en el departamento de Puno ha sido activo tanto por su situación limítrofe con Bolivia, como por la celebración de tratados entre nuestro país y dicha república.

El valor de las importaciones y exportaciones por los puertos de Puno de 1910 a 1919, ha sido, según las estadísticas oficiales, el siguiente:

Agencia Aduanera de Guaqui

	Importac.	Exportac.	%	Derechos recaud.
				Lp.
1910	.....	132,650.1.94	1.8	
1911	671.0.66	62,224.6.96	8	

Ancomarca y Pisacoma

	Importac.	Exportac.	%	Derechos recaud. Lp.
1910	15.2.80	17.0.66	..	
1911	29.5.60	14,681.4.21	2	
1912	7.0.63	108.8.31	..	
1913	219.0.70	648.1.48	..	
1914	71.1.55	1,205.8.86	..	
1915	3.1.50	4,971.7.57	..	
1916	.....	503.3.15	..	
1917	.....	40.1.30	..	
1918.	18.3.33	603.8.76	..	
1919	.....	3,250.0.00	..	
1920	.....	3,529.0.00	..	

Moho

1915	.....	884.3.94	..	
1916	.....	453,3.90	..	
1917	.....	382.0.04	..	
1918	.....	660.4.07	..	

Puno

1910	77.7.79	30,539.4.71	..	
1911	132.4.33	40,367.6.73	..	
1912	732.4.10	79,466.5.31	..	
1913	68.8.20	85,348.7.95	..	
1914	411.1.42	55,348.2.33	..	
1915	837.9.71	39,644,3.37	..	
1916	2,975.6.50	38,837.5.72	..	23.0.00
1917	783.1.26	43,191,1.04	..	28.0.00
1918.	2,590.8.53	82,699.7.18	4	27.7.93
1919	.....	56,324.4.72	2	143.3.83

Puno	Importaciones	Exportaciones	%	Derechos recaud.
				Lp.
1920	19,050.9.22	34,964.0.23	2	116,546.8.71
1921.	4,009.0.58	84,732.2.80	2	2,751.3.93
1922	2,251.0.00	64,580.0.00	3	10.0.00
1923	1,219.0.00	65,650.0.00	3	204.0.00
1924	1,024.0.00	47,403.0.00	2	277.0.00
1925.	2,646.0.00	66,173.0.00	3	184.0.00

Naves entradas por los puertos de Puno, Desaguadero y Moho en el período comprendido de 1918 a 1925.

Años	PUNO		DESAGUADERO		MOHO	
	Nº. de naves	Tonelaje	Nº. de naves	Tonelaje	Nº. de naves	Tonelaje
1918	111	55794	84	21840	67	185 69
1920	93	40740	82	13120	30	4890
1922	48	21670				
1923	123	56510				
1924	32	12790				
1925	178	13610				

Naves salidas por los puertos de Puno, Desaguadero y Moho en el período 1918-1925

	PUNO		DESAGUADERO		MOHO	
	Nº de naves	Tonelaje	Naves	Tonelaje	Naves	Tonelaje
1918	111	55736	84	21840	66	18490
1920	95	43076	82	13120	30	4890
1922	42	19990				
1923	125	59255				
1924	32	12790				
1925	200	72977				

INDUSTRIAS

El capítulo de las industrias del departamento de Puno quedaría desierto, si no fuera por las industrias indígenas, a cuya enumeración dedicaremos corto espacio, sin insistir en las causas por las cuales no se industrializó el departamento.

A parte de la minera, cada vez en menor auge, y de algunos ensayos para establecer la de explotación de la quinina y del caucho de nuestras selvas y la de tejidos, no se han hecho ensayos efectivos ni se ha estudiado la posibilidad de otras nuevas.

Sin embargo, en numerosas ocasiones se ha planteado la posibilidad de establecer las siguientes existiendo base de materia prima:

La alfarería, por las valiosas tierras de kaolín y arcillas existentes en Lampa, que constituyen hoy una vasta industria indígena rudimentaria.

Los mármoles, mediante las canteras existentes en Lampa y la provincia de Puno.

El cemento, mediante las tierras, arenas y piedras apropiadas para esta industria.

La totora de los lagos y ríos, cuya elaboración en forma de pastas para diversos usos puede estudiarse.

El azogue y las industrias a que puede dar lugar, existiendo en el departamento tan precioso metal.

Y, finalmente, las derivadas de la ganadería, como la fabricación de tejidos, y demás derivaciones agropecuarias, que permanecen en estado embrionario, a consecuencia de no haberse introducido aún la noción del crédito en la educación de las clases sociales ni fomentado el espíritu comercial, industrial y de empresa.

Las industrias del departamento son, por ahora, un capítulo ajeno a la población blanca y exclusivo de los indios, según puede verse a continuación:

Tejidos.—La industria de tejidos indígenas está muy extendida. La producción más numerosa es la de artículos demandados por el comercio, como frazadas, costales, sacos, cuerdas, sogas y bufandas.

Efectivamente, estos artículos pueden señalarse como los de mayor consumo en los mercados no solo del departamento de Puno sino de todo el Sur del Perú.

Las frazadas de Atuncolla, servían en una época para abastecer a los cuerpos de ejército, industria que decayó al establecerse algunas fábricas de tejidos en el departamento del Cusco, que se abastecen de lanas puneñas.

Los costales para el carguío de productos agrícolas, tejidos de lana de llama, son fuertes y duraderos, de valor muy superior a los sacos de yute tan utilizados en el comercio. La fabricación de estos costales o sacos, abastece a casi todas las haciendas del departamento y a muchos de los vecinos.

Las soguillas, cabuyas y cuerdas trenzadas de lana de llama, son también muy solicitadas. Son llamadas: huasca, phalas, etc.

Debe incluirse en este capítulo de los tejidos, los ponchos y las bufandas que son abrigos indispensables en la sierra y cuyo uso no solamente está circunscrito a los indios, sino a todos los que tienen que viajar por las sierras del Perú.

Los ponchos de lana de oveja, multicolores o grises, constituyen el único abrigo del indio y son parte de su vestimenta, que no abandona jamás, pues le sirve no solamente de abrigo, sino también de lecho, de defensa y hasta de sudario.

Los tejidos finos de lana de vicuña, son célebres en algunos puntos del departamento, como en la provincia de Chucuito, en cuyos pueblos se tejen bolsas, mantos y chalinas primorosas.

En la provincia de Lampa, la industria textil ha llegado a perfeccionarse aún más, fabricando tapices, alfombras, pisos y colgaduras.

Debe agregarse a esta relación, la fabricación de ropa y accesorios, de que se abastecen millares de indios. Las ropas no son de estilo uniforme, pues en cada provincia, en cada sección, varía la vestimenta de los indios, siendo en algunos pintoresco y curioso así como es sencillo en otros.

En el capítulo de los tejidos, debe entrar también el de las calcetas y medias de abundante demanda en los mercados.

El cordellate fino, la bayeta y los paños perfeccionados cada vez más, como los tejidos de alpaca, llenan los mercados del departamento y ofrecen muestras valiosas.

Sombreros.—Los sombreros de paño flexibles se fabrican en abundancia en la provincia de Puno y Chucuito, perfeccionándose cada vez más esta industria, hasta figurar en los mercados de Arequipa y el Cusco. Adyacente a esta, está la de gorros o *chullos*.

Zapatos.—Los indios son buenos zapateros, pero esta industria es la que menos ha progresado. También se dedican en el ramo de curtiembre de pieles a la confección de lazos, arreos de caballería, chicotes, riendas. botas de montar.

Alfarería.—Las provincias de Lampa y Asángaro abastecen de productos de alfarería a todo el Sur de la República. Recientemente perfeccionada esta industria con la aplicación de esmaltes sobre el barro, se ha llegado a fabricar hasta objetos de salón como jarrones, chineros, etc. Sin

embargo, no se ha ensayado aún la fabricación de lozas, para lo cual existe materia prima abundante y fina.

Otras industrias.—Habiéndonos ocupado en el capítulo respectivo de las industrias agropecuarias, no debemos insistir nuevamente en ellas. Puede decirse que las industrias indígenas citadas, son las que tienen presencia en los mercados y están en el comercio general. Existen otras muchas, pues los indios son curiosos fabricantes de diversidad de artefactos y objetos útiles, pero no en escala tal que llegue a figurar en los mercados. Pertenecen a la escala de las curiosidades de la industria indígena, sin repercusión ni figuración en el comercio.

EL DEPARTAMENTO DE PUNO Y LAS FINANZAS NACIONALES

EPOCA COLONIAL

Estudiar la situación del departamento ante las finanzas nacionales al través de las tres épocas históricas del Perú, es sentir al mismo tiempo que una satisfacción por las inmensas riquezas económicas de Puno, el más hondo desconsuelo por la situación de atraso en que se encuentra una región que ha rendido tan buenos frutos a las finanzas españolas y al país.

En la época colonial, el régimen hacendario metropolitano no prestó ningún aliciente para su progreso y el de las industrias; no hubo noción científica en la materia. La industria minera que fué la más próspera en aquellos días, no tenía ninguna protección que le permitiera un franco desarrollo en beneficio del departamento. La única protección prestada fué inhumana y cruel: la del servicio personal de los negros y de los indios, que en las minas hicieran perecer por millones la crueldad de los trabajos.

Las rentas de la Corona entonces eran el 20 % ó sea el 5º real. Después se rebajó al diezmo y al uno, además de los derechos llamados de "ensayador".

Las minas del departamento al pagar crecidos tributos al Estado, quedaban sin posibilidad de mejoramiento. La influencia nefasta de la política hacendaria peninsular en la población indígena de la meseta hizo disminuir de 8,255,000 indios que existían en el Perú en la revisita de 1551, a 800,000 en el siglo XVIII.

En 1785 se estableció un Tribunal de Minería y en 1788, ante la decadencia inminente de esta industria en el Perú, fué traído el Barón de Nordenflicht con el objeto de que implantara nuevos sistemas en el laboreo de las minas.

En cuanto a la agricultura, la política española fué igualmente nula. La protección que pretendió prestársele trayendo negros para esas labores, estaba sujeta a derechos de alcabala de 6 pesos por cada enagenación. Los derechos comerciales eran dobles al tratarse de mercancías extranjeras que tenían que pasar por la Casa de Contratación de Sevilla, cuando lo permitían. Lar mercancías nacionales tenían que pagar doble *almojarifazgo* merced a la política económica española.

Leyendo la obra del doctor Pedro Oliveira, "La Política Económica de la Metrópoli", es fácil darse cuenta de los resultados de entonces, cuyas consecuencias aún cosechamos hoy.

En la época de la Colonia, el Virrey era el Superintendente de Hacienda. Después de esa gerarquía, estaba la de la Audiencia y Tribunal de Cuentas y habían 17 Cajas Reales, distribuídas en el territorio del Virreinato. Otras autoridades de hacienda eran el Consulado, el Tribunal de Minería, la Casa de Moneda, las Temporalidades, la Administración de Alcabalas, las Aduanas, los Juzgados de Lanzas, Annatas, etc.

El organismo hacendario de la Colonia era pues complicado, pero había establecido la ley responsabilidad y juicio de residencia para la correcta administración de los bienes públicos.

Además de esas instituciones hacendarias, habían muchas que succionaban las rentas del Perú, tales como las llamadas de los *Lanzas,* que fueron servidores de la conquista a los que no tocó encomiendas, pero les distribuían la renta de algunas de ellas. En el departamento de Puno Carabaya rendía sus tributos para los *lanzas.*

Las Cajas Reales.

Del organismo de las *Caxas Reales* en el departamento de Puno existía en Chucuito la que administraba todas las rentas del Collao en el Antisuyo. Ella estaba formada de dos oficiales reales y un dependiente, rentados aquellos con 3,740 pesos de sueldo. Los cobradores eran dos oficiales generales.

Otras de las Cajas de la región era la de Carabaya, dotada con dos oficiales y 2,500 pesos de sueldo.

La jurisdicción administrativa de estas cajas era: Lampa y Asángaro pertenecían a la de Carabaya; y a la de Chucuito, las provincias de Chucuito, Paucarcolla o Puno.

En el año 1771, el presupuesto de gastos públicos de estas Cajas Reales fué el siguiente:

Carabaya

Gastos de la Caja y oficiales	$	2,680.
Corregidores	„	4,425.
Curas en número de 29	„	23,549.9
Caciques	„	3,043.3
Encomiendas	„	4,760.4
Total	$	38,378.2

Chucuito

Oficiales Reales y gastos	$	3,790.
Corregidores	„	6,422.4
26 curas	„	29,781.2
Caciques	„	2,253.4
Para el contingente real a Buenos Aires	„	85,000.0
Total	$	127,247.2

Los gastos generales de Puno, incluyendo la remesa a Buenos Aires, eran, pues, de $ 165.625.4.

LA REPUBLICA

Los primeros años fueron de una pobreza fiscal suma, como consecuencia de la política económica de España, que había esquilmado a sus colonias para sostener las guerras en que se vió envuelta. El estado de las cajas al terminar el Virreinato era desesperante. En los últimos años de dependencia el Virreinato no hizo envíos a España. Al establecerse la República, el Ministro Unánue declaró que las Cajas Públicas las había encontrado barridas.

Agregáronse a esas circunstancias, las medidas que tuvo que tomar el Congreso y la administración dictatorial, para cimentar la independencia sobre principios democráticos, tales como la abolición del tributo, la exoneración durante 10 años del pago de contribuciones a los pueblos que habían sido arrasados con motivo de la guerra; la abolición de los oficios vendibles o a *juro de heredad* que existían en la Colonia.

Al mismo tiempo, había que reorganizar la hacienda. Se creó la *contribución predial* en 30 de marzo de 1825, imponiendo la tasa de 5 % anual del valor de los arrendamientos, la cual debía estar satisfecha el 10 de cada mes: los arrendatarios debían pagar el 2 %.

La situación económica de los indios mejoró con los decretos estableciendo rebajas de la contribución que pagaban.

Los gastos del departamento en esos años eran los que se derivaban del sostenimiento de las autoridades políticas. Tenía en 1826 una asignación de 5,000 pesos anuales para la Prefectura. Los demás gastos provenían de la conservación de fuerzas armadas.

Los primeros años de la República fueron de espectativa y de ensayo. Sin elementos preparados para organizar la hacienda pública, en los Congresos se reflejaban ideas extrañas en virtud de las cuales se expedían leyes o decretos sin que hubiera un plan y unidad en la organización de las rentas. Así, por ejemplo, la ley de prohibiciones del año 1828, prohibía la importación de mercaderías y subsistencias similares a los de producción nacional, que puso numerosas trabas al desarrollo libre del comercio.

El año 1830 la producción aproximada del departamento fué 218,885.4 pesos por contribución de indios, y de gastos: 431.404.5, haciendo un total aproximado de 226,290 de producción.

El año 1831 el Presupuesto de la Junta Departamental señalaba un gasto de 12,628.4 pesos, en concepto de dietas a los diputados de la Junta, sueldos de empleados y leguajes. El Presupuesto de Gobierno era de 12,000 al año, para la Prefectura y autoridades, y el de Hacienda, de 19,700 por gastos de Tesorería y Aduana de Puno.

El año de 1832 se celebró entre el Perú y Bolivia un tratado de Comercio de fecha 17 de noviembre, que influyó notablemente en el estado comercial de Puno. Mediante ese tratado los ciudadanos peruanos y bolivianos eran considerados, por reciprocidad, iguales para lo que se refería al pago de derechos comerciales y aduaneros. Las mercaderías bolivianas estaban sujetas al pago de 2 % de derechos por los puertos peruanos, y el ganado estaba exento de impuesto para ambos países.

La situación económica del Perú era hasta entonces vacilante. No había aún noción de presupuesto escrito. Las rentas eran elásticas y todo vivía en medio de una desorganización completa, a causa de las frecuentes revoluciones. Fué del año 1839 al 1845, cuando sobreviene una era de bienestar en las arcas nacionales, a consecuencia de la explotación que se comenzó a hacer del guano de las islas para la agricultura; pero que trajo al mismo tiempo la fatalidad de sembrar el desconcierto y el despilfarro.

El año 1845, el rendimiento de Puno por concepto de contribuciones de indios y predial fué de 294,100.7 pesos.

El año 1839 los gastos del departamento fueron:

Prefectura	8,850
Tesorería	4,620
Resguardo	2,700
Receptoría Putina	1,000
Receptoría Huancané	1,000
Jueces de Primera Instancia de Huancané, Lampa, Asángaro y Carabaya	4,500
Total	22,670

El régimen del Presupuesto

Hasta el año 1847, desde la fundación de la República, los gobiernos habían manejado las rentas del país en medio del más grande desorden, sin sujetarse a ninguna pauta, reglamento, ni previsión. Los gastos se hacían por decretos simples o leyes y las sumas destinadas a ellos se aumentaban o disminuían según las necesidades del momento. El imperio de las revoluciones fomentaba este desorden, pues los golpes de Estado, cuartelazos que conmovían todo el país, no permitían orden en las finanzas.

Cupo a don Ramón Castilla la gloria de ser el que inaugurara el régimen del Presupuesto, remitiendo al Congreso el 21 de octubre de 1845 el primer proyecto a fin de que lo discutiese y lo aprobase, convirtiéndose desde entonces en una de las más altas prerrogativas nacionales.

Conforme al primer Presupuesto, los gastos asignados a Puno fueron: Prefectura, 8,894.

Esta asignación se aumentó en el segundo período presupuestal de 1848-1849 a 9,050 pesos anuales. Este presupuesto contenía ya la asignación para gastos de justicia del departamento, señalando a 3 Vocales y un Fiscal 9,600 pesos anuales, 1 Relator 800 y un Escribano 600. Cinco jueces de primera instancia 7,500 y un Agente Fiscal, 1,200. El presupuesto de la Corte Superior era de 40,352 al bienio y la Aduana del Desaguadero, 1,960.

Tratado con Bolivia de 1848

Este fué uno de los más importantes tratados cuya influencia en Puno fué provechosa, porque se reglamentaban ciertas cuestiones necesarias para el comercio de esta región. Establecía que los indios que pasaran de una República a otra estarían exentos de pagar pasaporte; que los arrie-

ros y obreros pagarían 2 reales y la demás gente 2 pesos. Pero lo más notable de él era el compromiso de establecer entre La Paz y Puno, para unir ambos países y hasta el Cusco, un servicio de postas y un correo semanal.

La preocupación del Estado sobre Puno

Desde el decreto dado en 7 de agosto de 1825 en Puno, declarando que los diezmos de las provincias de Chucuito y Huancané incorporadas al Obispado del Cusco, se destinaban al Colegio de Ciencias y Artes, creado por Bolívar, no se observaba la intervención decidida del Gobierno en el progreso de Puno. El año 1851, el Gobierno acordó enviar una Comisión Minera a la provincia de Carabaya, la cual fué presidida por don Rufino Macedo, a fin de estudiar las necesidades de esa región para incrementar sus grandes riquezas. El año 1852, el Estado concede patente a don Manuel Ugalde para establecer una fábrica de telas impermeables en Carabaya. Estas iniciativas demostraban ya una era de tranquilidad relativa, y que estaba en el pensamiento de los hombres del gobierno mejorar las condiciones de la región.

Las finanzas y la instrucción pública

Consecuencia de esa iniciativa en favor de Puno, es la consignación de una partida para "Gastos de instrucción" en el Presupuesto del año 1850:

Colegio de Instrucción Media	$	3,648
2 escuelas	„	400
Huancané, 7 escuelas	„	1,650
Lampa, 13 escuelas	„	3,350
Chucuito, 13 escuelas	„	2,890
Asángaro, 11 escuelas	„	2,650
Carabaya, 6 escuelas	„	1,990
Total	**$**	**16,578**

La suma destinada a la instrucción comparada con los rendimientos del departamento puede considerarse exigua.

La moneda boliviana

Por razones de proximidad al comercio boliviano, el Gobierno creyó oportuno disponer el retiro de la circulación de la moneda feble boliviana, con cuyo fin dispuso el año 1853 la creación de un Banco de Rescate en Puno.

Aumentan los presupuestos de instrucción.—Años 1854 - 1862

En el Presupuesto de 1854, los gastos de instrucción destinados al departamento alcanzan a 36,396 pesos; pero el año 1856 se presenta una situación difícil para el Colegio de San Carlos, con la abolición del impuesto llamado *diezmos y primicias* que estaba destinado a él por decreto de Bolívar. Para subsanar esa situación difícil el erario dispuso se reembolsase al Colegio la suma que dejaba de percibir por ese concepto. En esa virtud, el año 1862, figura la cantidad de 11,600 pesos.

El año 1860, el presupuesto de Instrucción aumenta aún más, haciendo un total de 47,610 pesos, sosteniendo 14 preceptores en Puno, 10 en Chucuito, 16 en Lampa, 18 en Asángaro, 8 en Huancané y 14 en Carabaya.

Contribuciones directas

Bajo la administración de Castilla se creó la contribución a la renta en una proporción del 4 % anual. Este sistema de tributación era indudablemente más justiciero que los anteriores y tenía la expectativa de dedicar sus fondos a gastos propios de los departamentos.

Entre los años 1861 a 1868, se inaugura un nuevo período en la hacienda pública del Perú, de verdadera penuria, debido al nuevo sistema de tributación con el objeto de salvar la crisis por la que atravesaba el país, cuyo estado había sido hasta entonces floreciente, a causa de las famosas consolidaciones de la deuda interna.

La historia de la hacienda nacional está manchada por manejos indebidos que dieron como consecuencia el aumento de las deudas del país. Los departamentos tuvieron que sufrir la política financiera de Lima, soportando nuevas tributaciones para conjurar la crisis fiscal. Entre esos nuevos impuestos se crearon los de exportación a los aguardientes; el de timbres el año 1866, y finalmente, el 20 de enero del mismo año, el de *Contribución Personal*, en virtud del cual se debía pagar al Estado el valor de doce días de trabajo. Al reglamentar este impuesto, se estableció una escala de seis grados de salarios para el pago de la contribución.

Presupuestos de 1863-64.

Los gastos del departamento se fijaron así:

Gobierno	$	11,370
Policía	„	9,950
Gendarmería	„	95,432
Mejoras locales	„	156,000
Justicia	„	41,496
Obispado	„	16,000
Beneficencia	„	9,708
Instrucción	„	54,428
Caja Fiscal	„	10,486
Total	$	404,862

Años 1875-76-77-78

Estos años fueron de agitación y de trastornos hacendarios en el país, con motivo de las revoluciones que como siempre alteraban la marcha normal del país. Sin embargo de esto, puede decirse que fueron los más importantes en la historia de las finanzas nacionales, en su relación con los intereses del departamento.

Como uno de los más visibles actos en su favor, aparece en los presupuestos de 1875-76, los subsidios fiscales a los presupuestos de los Consejos Departamentales, que de acuerdo con el momento financiero, se realizaba en la República. El Estado devolvío así a dichos Consejos parte de las rentas propias del departamento, encomendándole en cambio atender los gastos de instrucción. Por concepto de esos subsidios, Puno recibió el bienio 75-76 la suma de 88,409.34 al año.

El ferrocarril de Arequipa a Puno

Fué esta obra la más notable operación financiera realizada por el Estado en provecho de Puno, y la que vino a cambiar completamente la faz social y económica de la meseta del Titicaca.

Este ferrocarril se contrató el 18 de diciembre de 1869 en la suma de S|. 32.000,000 pagaderos en bonos. Fué el contratista de la obra don Enrique Meiggs. El ferrocarril fué entregado al tráfico el 1º de enero de

1871 en la sección Mollendo-Arequipa. El 30 de abril de 1876, estaba concluída la línea de Arequipa a Puno, con una extensión de 370 kms.

El 2 de abril de 1871 se contrató la construcción del ferrocarril de Juliaca al Cusco en S|. 23.951.144.

La crisis financiera

Desde el año 1877 hasta las vísperas de la guerra con Chile, el Perú se debatía en las angustias de una grave crisis financiera. Había perdido la fé en el trabajo, seguramente porque sus riquezas guaneras le proporcionaban frecuentes préstamos que en cualquier momento lo sacaban de apuros, aunque comprometiendo el porvenir. El sentimiento del ahorro, propio de los pueblos previsores, no existía en el país y todas las provincias, incluso Puno, tuvieron que sufrir las calamidades hacendarias.

La minería había llegado a un grado tal de decadencia, que apenas daba S|. 269 de contribución, teniendo 4,035 pertenencias distribuídas en todo su territorio. A pesar de esto, Puno ocupaba el quinto lugar en la proporción de la tributación minera, cuando en otras épocas había sido el mejor tributario.

En los presupuestos de 1875-76, tomando solamente los gastos de instrucción que son los más sabios que puedan hacer las naciones, el Fisco abonó a Puno, por concepto de subsidios para cubrir el déficit en el presupuesto de sus escuelas: S|. 81,728.05, para el de 147 escuelas que existían entonces.

En el presupuesto de 1877-78 el subsidio dado a Puno fué de S|. 3,696.08, dato cuya diferencia del anterior indica claramente las circunstancias aflictivas del país.

Dato de interés, será sin embargo, comparar los gastos de Puno en sus diferentes servicios administrativos: Gobierno, 22,660; Policía, 19,764; Gendarmería, 81,660; Obispado, 14,940; Instrucción y subsidios a Municipalidades, 56,564.

LA GUERRA CON CHILE

El año 1789 en que Chile declaró la más injusta y odiosa de las guerras de conquista, el Perú se encontraba en penuria financiera y como no tenía de donde echar mano para fondos de guerra, acudió al recurso de levantar un empréstito patriótico en los departamentos, el cual no dió los resultados deseados.

La contribución del departamento de Puno ascendió a 10,484.65 pesos ocupando el sétimo lugar en el empréstito para la guerra:

1º Lima, 2º Lambayeque, 3º Libertad, 4º Piura, 5º Huancavelica, 6º Cusco, 7º Puno y en los siguientes lugares los demás de la República.

Ese período fué de una oscuridad completa en las finanzas del país. Se recargaron los impuestos, algunos, como el industrial, en el 70%, se restableció la contribución personal de S|. 4.00 al semestre. Todas las medidas posibles se tomaron para hacer frente a los gastos de la guerra.

Y la pobreza en que se encontraba el país, era una consecuencia lógica del estado de luchas intestinas, egoísmos ímprobos en que se había vivido. Preso de caudillejos, devastado por revoluciones, todo había sido un fracaso.

El estado de Puno al terminar el año 1879, era miserable. Los *cupos* o contribución forzosa que imponían todos los revolucionarios, habían muerto las industrias y la riqueza.

La situación de la minería era así en 1879: Poseía 26 minas de plata y dos de oro, una de cobre, siete de carbón de piedra. Total 36 minas. La contribución semestral daba 3,985 pesos y ocupaba el cuarto lugar entre las de mayor rendimiento del país.

El presupuesto 1879-1880 señalaba las siguientes cantidades para Puno: Prefectura y subpefecturas, 22,660; correos, 2,600; guardia civil y gendarmerías, 94,456; obispado, 14,940; subsidios municipales, 3,696; jubilados y montepíos, 1,200; tesorería, 4,240 pesos.

LA DESCENTRALIZACION FISCAL

Una de las reformas financieras más importantes en los anales de la hacienda nacional y que influyó notablemente en la situación del departamento de Puno, fué la llamada *descentralización fiscal*, iniciada el año 1886, bajo el gobierno del General Cáceres, en medio de las angustias por las que pasaba la hacienda pública.

La ley de 13 de noviembre de ese año trató de establecer regularidad en la administración de las rentas y sobre todo atender mejor a las necesidades de los departamentos, abandonados y olvidados en los años pasados. Con ese objeto se hizo una división de las rentas del país. Unas eran aplicables a los *gastos generales* y otras a los *gastos departamentales*, que determinaron al mismo tiempo la creación de rentas departamentales y rentas de gastos generales.

Las aplicables a gastos departamentales fueron las siguientes: Contribución personal, contribución de predios rústicos, contribución de predios urbanos, contribución de patentes comerciales, contribución de paten-

tes industriales, contribución de patentes eclesiásticas, contribución de serenazgo, contribución de herencias, donaciones y legados, contribución de alcabalas por venta de inmuebles.

El producto de la venta del papel sellado; el arrendamiento de las salinas del Estado, el de los bienes inmuebles nacionales, el de los conventos suprimidos conforme a ley, el de los bienes mostrencos, el de la contribución a la sal y las multas judiciales.

Con estas rentas se pagaban los gastos que se llamaron *obligatorios* y que fueron: los servicios de administración, de justicia, de policía, de instrucción primaria (el déficit de los gastos de los Municipios a cuyo cargo estaba la instrucción primaria); los gastos de policía, caminos, defensa de los derechos departamentales, etc. Los gastos *facultativos* de cada departamento eran los servicios de instrucción media, beneficencia, construcción de nuevos caminos y puentes; conservación y propaganda de fluido vacuno, etc.

Con el fin de cumplir este proyecto tan interesante en la vida hacendaria del país, se crearon las *Tesorerías de Departamento.* La administración del departamento debía correr a cargo de una Junta compuesta por delegados de los Concejos Provinciales, presidida por el Prefecto, sujetos sus actos a la revisión del Gobierno. Estas Juntas deberían formar los presupuestos del departamento, con aprobación del Congreso.

Las Juntas Departamentales se instalaron el 1º de enero de 1887 con un delegado por cada provincia y un suplente.

No puede negarse la gran importancia que tuvo en Puno este nuevo organismo por medio del cual se descentralizaba administrativamente el país, debiendo atender dichas Juntas a las necesidades propias del departamento. Era el ideal de los pueblos que, como Puno, habían luchado siempre contra una centralización que mantenía a los muchos poblados de la meseta olvidados de las necesidades primordiales de la vida, a tal punto que en más de cincuenta años, sus energías no habían bastado a darles siquiera el aspecto de ciudades, y careciendo de servicios indispensables como son caminos, baños, luz, etc.

El advenimiento de la Junta Departamental fué, pues, recibido con verdadero júbilo. Si bien estos organismos distaban mucho de ser los que había creado la Constitución Política del año 1828, que eran verdaderas asambleas democráticas, semejantes a las que existen hoy en Colombia y no organismos burocráticos, puede decirse por punto general, que ellas hicieron cuanto estuvo a su alcance, dentro de los límites marcados por los reglamentos, por el bien general. Si ellas no hicieron más fué por defecto mismo de la ley.

Con el fin de cumplir debidamente la ley de descentralización fiscal, el gobierno de Cáceres dictó el "Reglamento de acotación y recaudación de las rentas departamentales" que se dividió en cuatro capítulos:

Capítulo I—De las Rentas Departamentales; Capítulo II.—De los Apoderados Fiscales; Capítulo III.—De la Actuación de Matrículas; Capítulo IV.—De la recaudación de contribuciones y cuentas de los Apoderados Fiscales.

Las tasas que señalaban los impuestos eran: la contribución personal S|. 2.00. La contribución de predios, la industrial y la eclesiástica, el 5 % anual sobre las utilidades.

Desgraciadamente «el régimen financiero fué odioso y complejo; porque aparecieron no solo muchos presupuestos cuyos servicios públicos no fué posible cubrir, sino porque el mismo Presupuesto General, apesar del superavit con el que fué sancionado, se desarrolló en déficit.....» dicen los Anales de la Hacienda Pública, de donde tomamos todos estos datos.

Se ha discutido mucho sobre las ventajas que reportaron las Juntas Departamentales. Al discutirse ese proyecto en la Cámara de Diputados, se escucharon voces de alarma. Se dijo que no había probidad en los pueblos para administrarse, ni preparación administrativa. El hecho fué que el país entró en el sistema de la descentralización y Puno desde luego procedió a elegir su Junta respectiva, organismo que jugó un papel muy importante en el progreso del departamento, pues impulsó las obras de vialidad, construyó puentes para unir pueblos, edificios, etc., atendiendo a la vez a sus servicios propios.

Es preciso reconocer la actuación notable que en las Cámaras tuvieron entonces los diputados puneños señores Isaac Deza, Faustino Belón y José M. Béjar, presentando proyectos interesantes en lo que a finanzas nacionales se refería y que estaba de actualidad ocuparse en esos momentos.

LAS MINAS DE SANDIA Y CARABAYA

En esa época de fervor, por decirlo así, por reconstruir la desquiciada hacienda nacional, el departamento jugó papel muy importante en la historia de las finanzas nacionales, con la posesión de los famosos yacimientos auríferos de Sandia y Carabaya.

El 29 de setiembre de 1886, el Ministro de Hacienda Luis N. Bryce envió una nota rubricada por el general Cáceres al Senado, en la cual exponía los dolorosos trances que había sufrido la patria y que habían ocasionado el fracaso hacendario del país. Felizmente, decía el Ministro, nuestra patria está dotada de inmensos recursos para salvarse. « Entre los recursos a que me refiero, uno de los más tangibles es, al presente, el que ofrece la vasta y rica región de Carabaya. Necesario es aprovechar de ella en la forma que las circunstancias lo imponen, no en la escala relativamente reducida que nuestros antepasados no pudieron exceder con motivo de la fal-

ta de elementos de trabajo y el atraso de su industria, sino como se hace en la actualidad en otras partes, con el auxilio de grandes capitales fruto de la asociación y por medio de perfeccionamientos mecánicos».....

« Nuestra región aurífera de Puno que comprende las provincias de Sandia y Carabaya es tan extensa como la de California y cien veces más rica en oro que lo que es esta en la actualidad. Casi virgen aún, puesto que solo se han extraído de ella los millones de duros y las grandes pepitas, verdaderas masas de oro de la época del Coloniaje, antes de la destrucción por los salvajes de los centros mineros allí establecidos y las cantidades relativamente cortas de la reducida explotación subsiguiente a los nuevos descubrimientos parciales de ricos lavaderos en el año 1849».....

El oficio concluía pidiendo se aprobase un proyecto que suspendiera el otorgamiento de nuevas concesiones mineras en Sandia y Carabaya, permitiendo al Gobierno fomentar y contratar la explotación de las tierras auríferas por compañías de crecido capital.

« Desgraciadamente para el Perú, en la atmósfera del Parlamento predominaba la antigua política de los grandes empréstitos y de los recursos del guano y del salitre; se tenía en perspectiva la nueva lluvia de oro del contrato Grace y se consideraron fantásticas las ideas del Ministro Bryce, quien, a la vez que en el Senado se daba cuenta de sus planes hacendarios, era censurado en la Cámara de Diputados, quedando en su virtud abandonados y con ellos las perspectivas de las explotaciones mineras de Sandia y Carabaya ». Así se expresa con muy justa razón el señor J. M. Rodríguez, continuador de la monumental obra de don Emilio Dancuart. ¡Cuántas frases de justa condenación no se escapan aun hoy a los labios puneños, por esta lamentable desatención del porvenir de este departamento!

De conformidad con el plan de descentralización fiscal, hubo, pues, en ese momento una bifurcación de las finanzas del país. Los gastos generales de la República, en lo que a Puno se refería, fueron los del sostenimiento de la Caja Fiscal, cuyo presupuesto el año 1886 era de S|. 354 al mes y S|. 4,248 al año.

LA ADUANA DE PUNO

En medio de la penuria fiscal por la que atravesaba el país, el Gobierno pensó en echar mano a muchas rentas, algunas de las cuales estaban desatendidas hasta entonces. Con este objeto se dictó la ley organizando y clasificando las Aduanas y estableciendo la naturaleza de sus operaciones, con fecha 29 de octubre de 1886.

Las Aduanas quedaron divididas en tres clases: de primera, segunda y tercera. La de Puno, considerada como de segunda clase, debía someter-

se a los derechos, aforaje y reconocimiento de las mercaderías de toda clase que pasaran por dicha aduana.

Según el Presupuesto para el año 1887 los gastos del departamento fueron los siguientes:

Prefecto, subprefectos y gastos de escritorio	S/.	18,168
Correos, receptores y útiles de escritorio	„	2,587
Colegio San Carlos, compensación del ramo de diezmos	„	8,400
Diócesis: obispo, curas y seminarios	„	10,440
Corte Superior de Justicia y jueces del departamento	„	34,800
Caja Fiscal, empleados y casa, etc.	„	3,792
Aduana e inspectores de resguardo	„	4,080
Apostadero del lago Titicaca, capitán, ayudante y bogas	„	3,525
Total	S/.	85,792

Los ingresos de la República fueron en esa fecha calculados en 8.091,837 soles, siendo la renta más crecida la de las Aduanas.

El régimen administrativo de esa época era el siguiente, de acuerdo con el reglamento de descentralización fiscal: la actuación de las matrículas y su recaudación corría de cuenta del apoderado fiscal de la provincia, que era nombrado por el Gobierno a petición de la Junta Departamental. Las matrículas duraban cinco años. Para hacer la matrícula se constituía el apoderado fiscal en la provincia y el subprefecto convocaba por bando a todos los habitantes de ella para que tuvieran listos, en el plazo de quince días, los datos sobre el producto de su propiedad, capital o industria, la lista de los individuos que habiten en su casa, fundo o taller, comprendidos desde los 10 a los 70 años. Se constituía al mismo tiempo una Junta de Matrícula compuesta por las autoridades política, judicial y eclesiástica.

RESULTADOS DE LA DESCENTRALIZACION

Los resultados de la descentralización que tantos impugnadores había tenido en el Congreso Nacional, fueron brillantes en Puno, siendo este hecho revelador de su potencia económica y de su capacidad administrativa.

Y en efecto, la situación del departamento después de ochenta años de vida independiente, había sido la más triste ante las finanzas nacionales, apesar de sus inmensas capacidades productivas. Pero no era una situación propia de Puno, sino general del país. Era necesario una prueba, un ensayo en el régimen republicano de lo que podían hacer los pueblos por su propio Gobierno, y Puno demostró ante el país y ante la historia, que sabía administrar sus rentas con ventaja y que tenía espíritu de orden y disciplina cuando el marco de la autonomía era el en que desarrollaba sus aptitudes.

Como consecuencia de la descentralización fiscal, todos los departamentos hicieron sus presupuestos de gastos y de ingresos. Pero resultó que muchos los inflaron de ingresos ficticios, resultando gastos excesivos, un déficit, que produjo desequilibrio serio en las finanzas del estado y que significaban la derrota de los descentralistas.

De los presupuestos departamentales, 5 dejaron déficit, 6 superávit y 8 estaban perfectamente equilibrados. El Centro de la República demostró buena administración, el Norte mala y el Sur regular. De los departamentos del Sur, el presupuesto de Puno era el mayor de todos en rendimiento.

En resumen fué:

Ingresos

Contribución personal al año	93,516
Predios rústicos	13,726
Predios urbanos	899
Patentes industriales	2,327
Contribución eclesiástica	1,919
Papel sellado	3,000
Multas judiciales	200
Alcabala de enagenaciones	1,000
Derechos de sucesión hereditaria, etc.	1,000
Producto de bienes nacionales	380
Total	117,966

Egresos

Prefectura y subprefecturas	18,960
Policía	16,428
Obras públicas	6,560
Justicia	17,826
Instrucción primaria	8,400
Colegio San Carlos	9,000
Beneficencia	6,600
Caja Fiscal	3,600
Gastos de recaudación	12,240
Extraordinarios	300
Total	117,966

El presupuesto de ingresos de los demás departamentos del Sur del Perú eran como sigue:

Arequipa, 51,676 soles; Cusco, 81,124 soles; Moquegua, 12,400 soles.

El departamento de Puno ofrecía un monto superior de ingresos, lo cual dice mucho de sus posibilidades económicas. Veamos ahora cuáles fueron los resultados de esa administración y muy especialmente en el departamento.

Con el objeto de constatar los efectos de la descentralización, el Gobierno nombró una Comisión compuesta por el reputado hacendista, autor de los "Anales de la Hacienda Pública", y por don José M. Rodríguez, continuador de tan importante obra, a fin de que visitaran las Tesorerías Fiscales de los departamentos y diesen cuenta cabal al Gobierno de los resultados obtenidos.

El resultado por lo general fué malo, pero había que tener en cuenta que era el primer ensayo que se hacía. Debió corregirse el sistema hasta perfeccionarlo y hoy tendríamos departamentos prósperos y ricos. Desgraciadamente borrando lo hecho, de ensayo en ensayo, se continuaba la labor estéril y desorganizadora.

Pero en cambio, cabe la satisfacción de anotar que Puno ofreció las más halagüeñas espectativas para el programa de descentralización y probó cuan bien habían sido manejadas sus finanzas.

El informe expedido por los visitadores, es un documento sencillamente honroso para Puno.

Los presupuestos departamentales descansaban en su mayor parte sobre la base de la contribución personal y ella fué la causa del fracaso del sistema descentralista. La mayoría de los departamentos habían calculado grandes ingresos por concepto de ese impuesto, de tal manera que a la

hora de la liquidación se encontraron con déficit, porque no se había recaudado la cantidad prevista. Había resistencia a pagar el impuesto personal. Los pueblos se encontraban exhaustos después de la guerra y además las revoluciones imponiendo frecuentes cupos a los pueblos, los habían esquilmado bárbaramente. Una resistencia general había para pagar tal impuesto y los presupuestos se desequilibraron.

La población calculada en Puno en el año 1872 era de 246,000 habitantes y el presupuesto de 1888 calculaba el impuesto personal en 93,516 soles. El valor de las matrículas señalaba una entrada de 101,036, pero la cantidad recaudada sólo fué de 34,128 soles en 1887 y *per cápita*. A pesar de todo esto, Puno fué el departamento donde se recaudó mayor cantidad por concepto de la contribución personal y ese hecho salvó en parte el éxito de su liquidación.

El informe de los visitadores indica, en efecto, que el departamento de Puno fué uno de los pocos, tal vez el único en el país, donde la contribución personal, cuya tasa era de dos soles al año, se pagaba con toda facilidad, lo cual dice mucho de la holgura económica de aquellos tiempos y del espíritu cívico de los puneños. Y todavía añade que aun cuando se hubiera señalado mayor tasa para los puneños, ellos la habrían pagado en esa época con entera facilidad. Y era así, porque con el sistema descentralista los fondos eran propios del departamento; eran los delegados de las provincias los que contemplaban en el mismo suelo sus problemas y necesidades, sin los terribles y largos formulismos del expediente, que a veces hace pensar en que aún se vive en la colonia, pues igual tiempo que el que demoraban los asuntos en ir al Consejo de Indias y volver de allá, demoran los asuntos que van de provincias a la capital.

En cuanto al manejo de los fondos, el informe declara complacido que lo fueron con patriotismo y honradez. Puno tiene así escrita una de sus brillantes páginas, excepcionales en la vida financiera del país, con lo que demostró que la clave de su progreso estaba en el manejo de sus propias rentas y en la buena organización de sus servicios.

LOS VAPORES DEL LAGO

El año 1887, con fecha 25 de octubre, se dió una ley por la cual el Estado reasumía sus derechos sobre los vapores del lago, cuya explotación hacía don Juan L. Thorndicke.

ESTADO ECONOMICO DE PUNO DE 1886 A 1890

El estado de las finanzas puneñas era en ese período de tiempo verdaderamente satisfactorio, merced al sistema descentralista. Los ingresos propios del departamento fueron el año 1887: 148,363.70 soles y centavos.

Los gastos departamentales llegaban a 66,849,28 soles. Sin embargo, Puno debía aún contribuír en proporción crecida a los deberes del Estado y ese año empleó 81,491 soles 67 centavos en gastos generales, de los que más de 26,000 estaban destinados al sostenimiento de un ejército, tal vez de alguno que en las frecuentes revoluciones le imponía crecidos cupos con la bayoneta.

La propiedad rústica estaba calculada en 753 haciendas y el número de contribuyentes en 19,000. Los hacendados pagaban la contribución personal que correspondía a los indios de su hacienda y tal vez si en esto estribaba el éxito de esa contribución en Puno.

EL REGIMEN AGRARIO Y LOS INDIOS

Hay además un detalle que merece especial atención, pues se relaciona con el más grave problema de todos los tiempos de Puno. Los indios entraron en usufructo de los terrenos del Estado y todos ellos pagaban en cambio la contribución personal, religiosamente. De esta manera, el Estado repartía entre los indios aquellos terrenos.

El reparto de los terrenos del Estado entre los indios fué una medida en nuestro concepto prudente, y ellos pagaban la contribución personal muy gustosos, a cambio de aquella posesión.

En la actualidad los indios y los blancos, muy especialmente los primeros, pagan una tributación de doce días de trabajo al año o su equivalente en salarios con la ley de Conscripción Vial.

Al concluir el período 1890, la situación de Puno en cuanto a sus finanzas, si no era lo próspera que debería ser, por lo menos marchaba con toda corrección, prometedora de mejores días y de perfeccionamientos.

Una ley de 13 de noviembre de 1888 creaba entre otras escuelas en la República, una de Capataces Mineros en Puno que quedó en proyecto. Otra ley de 18 de noviembre de 1889, autorizaba al Gobierno la contratación de la construcción de un ferrocarril entre Puno y Desaguadero.

El presupuesto de Puno en 1888-1890 fué:

Contribución predial rústica	14,947.15
Contribución industrial	4,888.02
Contribución eclesiástica	2,181.46
Contribución personal.	113,668.
Alcabalas	1,000.
Papel sellado	3,000.
Arrendamiento fundo Cora-cora	220.
Arrendamiento fundo Condoraque.	160.
Multas	200.
4 % de sucesiones hereditarias.	1,000.
Total.	141,284.63

Gastos en obras públicas	14,969.
Gastos en instrucción	35,773.
(Entre otros gastos)	
Ingresos, total al bienio, ...	282,561.14
Egresos, total al bienio	282,569.14
Déficit	8.00

FRACASO DEL SELF-GOVERNMENT

El sistema del *self-government* que pretendió establecerse al inaugurarse el sistema de descentralización fiscal, fracasó en el Perú porque no se le dió la verdadera orientación que debía tener. Era *self-government* en nombre, porque la ley de descentralización pecaba del defecto capital de poner frente a las Juntas Departamentales a los prefectos de departamento.

Otra de las causas que le restaban independencia, además de ese sojuzgamiento a la autoridad política, que siempre habría sido algún señor con tendencias a la tiranía local, era la exageración en las cargas que el Gobierno ponía sobre las provincias. En Puno, en el presupuesto del segundo ejercicio administrativo, tenía que sostenerse un numeroso grupo de ejército. El Estado recargaba a los departamentos con gastos que resultaban superiores a sus propias fuerzas. De esa manera la descentralización fué más bien un manera de libertarse el Gobierno de las cargas que debía soportar como encargado de la dirección del Estado.

Las Juntas Departamentales continuaron subsistiendo hasta el año 1920 en que una ley las derogó. Las Juntas Departamentales eran entonces unos organismos burocráticos y no unas asambleas democráticas. Modificada la ley de descentralización con otras leyes, decretos y resoluciones, vino a formarse una legislación de Juntas Departamentales confusa y farragosa. La presidencia de la Junta se independizó del Poder Ejecutivo, pero en cambio las cargas aumentaban y el funcionarismo venía convirtiéndose en una calamidad departamental y nacional.

No tenían esas Juntas espíritu democrático y ese fué el principal defecto de ellas, aunque en principio su creación fué un gran paso hacia la descentralización, paso que en el departamento tuvo los más satisfactorios resultados.

El self-government, si así debe llamarse a una descentralización para el Gobierno propio de los departamentos, pereció por el debilitamiento que le causó el organismo creador.

LA LEGISLACION MUNICIPAL

Los Municipios, cuya evolución nacional será objeto de estudio aparte, fueron reglamentados en 1892 bajo el Gobierno de Morales Bermúdez. El régimen municipal estaba sujeto a la Junta Departamental, la cual debía aprobar sus presupuestos y sus actos estaban sujetos a revisión. Instaladas el 11 de octubre de 1893, llenaron su misión económica dentro del marco que les permitía la acción de la Junta Departamental.

La existencia simultánea de esta Juntas y de los Municipios ha significado siempre un sistema digno de estudio. Tratándose de poblaciones de pequeño número de habitantes y no muy crecidos ingresos, muchas veces la iniciativa municipal chocaba con los propósitos de la Junta Departamental. Ocurría esto porque no estaba bien precisado el concepto municipal de los cabildos y el de las Juntas Departamentales.

Fué éste otro de los motivos por los que la descentralización fiscal desapareció. Las Municipalidades debían llenar su actividad en el marco en que le permitían las Juntas Departamentales y con ese motivo cercenaba sus presupuestos. Eran dos instituciones que sin darse cuenta cabal de la misión histórica y social de donde venían y que debían llenar, se oponían en medios donde habían demasiadas instituciones para tan escasos recursos.

En el año 1919 los ingresos de los municipios del departamento eran: Asángaro Lp. 552.5.05; Ayaviri, Lp. 1,069.8.50; Puno, 5,457.7.70; Sandia, 510.0.00.

Los demás Municipios no enviaron datos para las Estadísticas oficiales por no tenerlos en orden.

Y los de la Junta Departamental de Puno, fueron en el mismo año:

Contribución predial	Lp.	7,311.9.34
Contribución industrial	„	2,627.8.50
Contribución eclesiástica	„	219.0.50
Participación impuesto sucesión	„	112.0.00
Subvención fiscal	„	....
Diversos e imprevistos	„	1,363.8.21
Total	Lp.	11,634.6.55

Los egresos:

Servicio administrativo	Lp.	7,524.7.07
Instrucción	„	2,928.0.00
Beneficencia	„	3,286.0.00
Obras públicas	„	1,521.4.92
Diversos e imprevistos	„	2,374.4.46
Total	Lp.	11,634.6.55

Los datos correspondientes al año 1919, admiten comparación con los rendimientos obtenidos en 1923, que son los siguientes:

Asángaro	Lp.	1,203.7.11
Ayaviri	„	3,717.8.32
Carabaya	„	843.3.50
Chucuito	„	263.4.80
Lampa	„	1,323.9.27
Puno	„	5,238.1.76
Sandia	„	1,002.5.00
Total	Lp.	13,592.9.76

Compárese esta cantidad, que es igual a la de los egresos, con el producto de los impuestos fiscales en el departamento de Puno en los años de 1923 y 1924. (Datos proporcionados por la Compañía Recaudadora de Impuestos.—Oficina Principal).

Año 1923

	Lp.	Lp.
Alcoholes, impuesto de enero a mayo inclusive	70.790	
Estanco del alcohol . . . Lp. 496.2.68		
Multas . . . . . „ 13.0.57	509.325	580.115
Alcabala de enagenaciones:		
Impuesto	1,178.178	
Multas	14.347	1,192.525
Capitanías		71.406

Contribución sobre la renta:

	Lp.	Lp.
Impuesto	181.274	
Multas	18.533	199.827
Papel sellado		1,156.890
Papel de aduanas		111.760
Papel de multas		2,390
Estanco de tabacos		4,130.137

Registro:

Impuesto	133.694	
Multas	1.046	134.740
Rentas escolares		1,514.370
Timbres minería		45.000
Rentas municipales		41.500
Ramos municipales (mojonazgo)		3,006.639
Conscripción Vial		290.855
Escuela Artes y Oficios		7,892.986
Impuesto ganado Puno ley 4678		40.500
Impuesto lana, cobrado en Puno	3,700.870	
Id., cobrado en Arequipa	89.400	
Id., cobrado en Mollendo	34.614	3,824.884
Impuesto camino Sandia		3,850

Impuesto colegio Puno ley 4669:

Cobrado en Puno	2,156.066	
Cobrado en Mollendo	33.998	
Cobrado en Arequipa	4,200	2,194.264
Luz eléctrica Asángaro		251.220
Patentes		972.859
Minas		3,045.470
		30,704.187

Producto de los Impuestos Fiscales en el departamento de Puno en el año 1924

	Lp.	Lp.
Estanco del alcohol		1.071
Alcabala de enagenaciones:		
Impuesto	1,759.115	
Multa	14.948	1,774.063
Capitanías		1.600
Contribución sobre la renta:		
Impuesto	94.711	
Multa	8.281	102.992
Papel sellado		1,441.005
Papel sellado		100.700
Papel de multas		4.420
Estanco de tabacos		1,999.430
Registro:		
Impuesto	160.952	
Multa	1.652	162.104
Rentas escolares		50.100
Timbres minería		27.000
Rentas municipales		32.300
Ramos municipales (mojonazgo) . .		3,262.838
Conscripción Vial		510.154
Escuela de Artes y Oficios		8,477.507
Impuesto ganado ley 4678		138.600
Impuesto lanas cobrado en Puno . .	4,218.998	
Id. cobrado en Arequipa	35.571	
Id. cobrado en Mollendo	59.515	4,314.084

	Lp.	Lp.
Impuesto camino Sandia		8,065
Impuesto colegio Puno, cobrado en Puno	7,160.320	
Id. cobrado en Arequipa	149.951	
Id. cobrado en Mollendo	161.498	7,471.769
Luz eléctrica Asángaro		388.428
Patentes		1,076.431
Minas		2,322.810
		33,667.971

Presupuesto de los Concejos Provinciales del departamento de Puno en 1925

	INGRESOS				EGRESOS			
	Productos de bienes propios	Arbitrios y pensiones	Diversos e imprevistos	Total	Servicio administrativo	Servicio público	Diversos e imprevistos	Total
Asangaro Lp.	100	4079	200	4379	676	3411	292	4379
Carábaya.. ,,	314	662	30	1006	189	602	32	823
Chucuito... ,,	.....	1563	.....	1563	166	1228	169	1563
Huancané.. ,,	No	tiene pres	upuesto	.....	No	tiene pres	upuesto	.....
Lampa..... ,,	.....	1289	40	1329	218	851	260	1329
Melgar..... ,,	96	3273	701	4070	492	2903	675	4070
Puno..... ,,	119	4494	2131	6744	1467	4526	751	6744
Sandia..... ,,	16	620	57	693	186	407	100	1094

Movimiento de causas en la Corte Superior de Puno en 1925

Existentes	Civiles	114
	Criminales	1732
Ingresadas	Civiles	639
	Criminales	708
Resueltas	Civiles	681
	Criminales	377
Pendientes	Civiles	72
	Criminales	2063

Algunas leyes y resoluciones referentes al departamento de Puno

Año 1917

Ley número 2472.—Creando la Granja Modelo de Puno.—Anuario de la Legislación, pág. 39.

Ley número 2684.—Impuesto a las importaciones que se hacen por Mollendo, en beneficio del agua potable de Puno y otra ciudades. Anuario de la Legislación, pág. 18.

Ley número 2713.—Ley sobre Deuda Interna. Anuario de la Legislación, pág. 211.

Año 1918

Ley número 2769.—Ferrocarril de Puno al Desaguadero. Anuario de la Legislación, pág. 5.

Año 1919

Ley de saneamiento de 32 ciudades, incluso Puno.

Año 1920

Ley creando impuesto adicional a los bultos internados por Mollendo.

Ley número 4228. Hospital en Puno.

30 de enero de 1920.—Impuesto a la coca para la Escuela de Artes y Oficios.

Año 1921

Ley número 4452.—Ley de petróleos. (Concesiones petrolíferas en la sierra).

Año 1922

Ley número 4669.—Rentas para el Colegio de San Carlos.

Ley número 4672.—Impuesto al ganado en Puno, Chucuito y Huancané.

Año 1923

Ley número 4744.— Impuesto a terrenos sin edificar en la ciudad de Puno.

APENDICE

Desde la fecha de la preparación de esta obra, hasta su impresión, han transcurrido cerca de cuatro años. Mientras tanto, muchos de los datos insertos han sido rectificados; muchas opiniones del autor cambiadas, ya que rectificarse es vivir; y, finalmente, la misma realidad del departamento de Puno, se ha transformado en estos últimos años en forma insospechada.

Al escribirse este libro, el automóvil era apenas conocido en el departamento. Al aparecer impreso, Puno está cruzado de caminos carreteros en todas direcciones y viejos pueblos dormidos en el sueño de los días coloniales despiertan a la nueva vida de civilización y progreso. Los datos estadísticos insertos en este apéndice, son el mejor índice de esa transformación económica, que influirá, — ya influye, — notablemente en la condición social de Puno.

Paralelamente a la transformación económica que se inicia en el departamento de Puno a partir del año 1925, mediante la introducción del automóvil y la reorganización de las haciendas, se ha hecho notable la elevación del nivel cultural puneño. Alejandro Peralta, con la publicación de su libro de poesía puneña "Ande" y Teodoro Valcárcel con sus composiciones musicales andinas, han dado justo prestigio a la cultura puneña, haciendo conocer su nombre más allá de los linderos de la patria.

Maestros distinguidos hacen labor eminente en favor de los indios, procurando la fundación de escuelas, el establecimiento de instituciones de ahorro escolar indígena, con las energías propias del departamento.

La reunión de elementos de cultura en el campo de las artes, de las letras, de las ciencias y de la historia, junto con las nuevas tendencias económicas de Puno, transforman su faz social a tal punto, que en la época actual la presente Monografía del Departamento de Puno, resulta acaso anacrónica.

La monografía ha venido a reemplazar en estos últimos años, a los estudios sistemáticos y de síntesis. Ya no cabe pues en adelante una monografía del departamento, sino los estudios monográficos de cada tema. Y Puno los tiene de una amplitul tan grande, que exige la dedicación monográfica absoluta. Sus aspectos arqueológico, histórico, social y económico, los aspectos artísticos, simplemente enumerados, proporcionan material de

estudio para toda una vida, siendo imposible reunirlos todos profundamente en una obra de síntesis como la presente. Y esa labor monográfica especializada a cada tema, la están haciendo con dedicación fervorosa, espíritus cultivados, en el campo de la historia puneña y de la arqueología; de la lingüística indígena; de la música popular y de la sicología; mientras otros distinguidos puneños trunfan en el campo de las letras y de las carreras profesionales, aumentando el caudal de cultura del departamento.

La Monografía del Departamento de Puno que se cierra con este apéndice, en realidad no tiene fin. Aparece publicada tal como fué escrita el año 1925, salvo algunos datos estadísticos puestos al tiempo de llevarse a cabo la impresión y que comprenden apenas el año 1925, para no dejar demasiado retrasados dichos datos. Otros recogidos posteriormente, observaciones y rectificaciones ulteriores, no se han dado cabida por encontrarse la obra bajo auspicios ajenos al autor y que él ha creído escrupuloso respetar. La intromisión de estudios y observaciones realizados después de la fecha de 1925, aparecerán en libro a parte a fin de que se conserve la personalidad moral, por decirlo así, de este libro, formada en la indicada fecha, en su armazón completa, sin remiendos posteriores.

ALGUNOS DATOS ESTADISTICOS

Caminos carreteros (1927)

Camino longitudinal: Puno-Ilave-Desaguadero, 150 kms.; Puno Juliaca, 43 kms.; Juliaca-Cabanillas-Lampa, 60 kms.; Lampa-Pucará-Ayaviri, 104 kms.; Ayaviri-Santa Rosa-La Raya, 69 kms.; (La Raya-Sicuani-Huambutio-Cusco), 182 kms.

Esta ruta longitudinal es fácilmente traficable y su recorrido se hace con toda frecuencia. Desaguadero está unido a La Paz (Bolivia) por buena carretera.

Otros caminos: Puno-Moquegua, 100 kms.; por construír 66 kilómetros. Este camino se prolongará hasta Ilo, dando una salida natural, más corta y económica a los productos de Puno, Cusco y aún de Bolivia, Ilave-Tarata, 35 kms.; por construír, 140; total, 175 kms.; Pomata-Ancomarca, 40 kms.; por construír 140; total, 180 kms.; Crucero-Poto, 82 kms.; Poto-San Antonio, 2 kms.; Santa Rosa-Nuñoa, 30 kms.; Nuñoa-Orurillo, 32 kms.; Orurillo-Asillo, 20 kms.; Orurillo-Tirapata (desvío), 15 kms.; Ramal a San Antonio, 7 kms.; Rosario-Antauta, 8 kms.; Crucero-Picotani, por construír 25 kms.; Asillo Asángaro, 30 kms.; Pucará-Asángaro, 34 kms.; Asángaro-Muñani, 40 ms.; Muñani-Putina, 32 kms.; Putina-Huancané, 45 kms.; Pucará-Nicasio-Juliaca, en trabajo 48 kms.; Cuesta Kello-kello-Nicasio, 27 kms.; Ramal a Calapuja, 6 kms.; Juliaca-Taraco, 31 kms.; Ramal a Samán,

4 kms.; Taraco-Huancané, 28 kms.; Huancané-Moho, 28; Moho-frontera, 38 kms.; Huancané-Rosaspata, 10 kms.; en trabajo 14 kms.; Rosaspata-Moho, 30 ms.; Rosaspata-Cojata, 22 kms.; Chuquibambilla-Umachiri, 20 kms.; Umachiri-Llalli, 8 kms.; Llalli-Mataracocha, 20 kms.; (camino a Espinar, Cusco); Llalli-Cupi, 10 kms.; Chuquibambilla-Santa Rosa, 22 kms.; Lampa-Palca-Paratía, 12 kms.; en trabajo 40 kms.; Umachiri-Ayavuri, 21 kms.; Puno-Tiquillaca, 25 kms.; Tiquillaca-Vilque, 10 kms.; Vilque-Cabanillas, 20 kms.; Pomata-Yunguyo-Desaguadero, 70 kms.; Yunguyo-Copacabana, 2.500 kms. (Santuario de Bolivia); Huancarani-Limbani, 6 kms. Sayaco-Cuyo-cuyo, 14.800.

Al finalizar el año 1926 el departamento de Puno tenía el siguiente kilometraje de caminos carreteros: En explotación, 1,633 kms.; en construcción, 976 kms.; En proyecto, 551 kms.; total, 3,160 kms.

El año 1927 se ha aumentado este total en la siguiente forma: Asángaro, 227 kms.; Melgar, 210 kms.; Chucuito, 196.500 kms.; Puno, 127 kms.; San Román, 71.600 kms.; Lampa, 46 ms.; Huancané, 27 kms.; Sandia, 20.800 kms.; Carabaya, 7 kms.; total 942.900 kms.

Automovilismo

Vehículos motores inscritos al 31 de diciembre de 1926 en los Concejos Provinciales.

	Automóviles	Camiones	Omnibus	Total
Chucuito	5	1	..	6
Melgar	3	2	..	5
Puno	16	8	..	24
San Román	1	2	..	3
	25	13	..	38

Al finalizar el año 1927, este número se ha triplicado.

Nuevos Puentes. Puente "Unocollo", 182 metros de largo. 3.60 metros de ancho. Peso máximo 10 toneladas. Está situado en la ruta de Juliaca a Lampa y ha sido construído por suscripción pública, con apoyo del Gobierno.

Puente sobre el "Illpa" para facilitar la comunicación Puno-Juliaca.

Puente sobre el "Ramis", para dar acceso a Huancané.

La estadística ferroviaria no se ha alterado.

El capítulo referente a la ruta ferroviaria Cojata-Ulla-Ulla, inserto al tratarse de las nuevas vías férreas del departamento, se ha incorporado al tiempo de imprimirse, para poder dar cabida a ese interesante proyecto, contenido en la ponencia del doctor Carlos A. Calle, Diputado Nacional por Sandia, a la Cámara de Diputados en la Legislatura del año 1927.

Estadística de instrucción primaria en 1926

	Centros Escolares			Escuelas Fiscales				Total
	Varones	Muj.	Total	Varones	Muj.	Mixtas	Nocturnas	Total
Puno..	11	9	20	25	20	64	2	111	131

Número de maestros y alumnos en 1926

	Alumnos			Maestros		
	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
Asángaro	974	276	1.250	13	21	34
Carabaya	271	84	355	2	9	11
Chucuito	822	198	1.020	14	14	28
Huancané	512	192	704	6	11	17
Lampa	494	126	620	6	10	16
Melgar	625	278	903	9	13	22
Puno	1.943	587	2 530	17	25	42
Sandia	488	90	578	8	6	14
San Román	.....	.....	.....	.....	.....	....
	6.129	1,831	7.960	75	109	184

Colegio Nacional de San Carlos

Presupuesto del Colegio en 1926, Lp. 10,802.

Alumnos de instrucción primaria, 144; alumnos de instrucción secundaria, 170; total, 340.

En el año 1927, el Supremo Gobierno ha creado el Colegio Nacional de Mujeres con sede en la ciudad de Puno para el estudio de instrucción media y comercial.

Registro de la Propiedad Inmueble en 1926

	Número	Valor Lp.
Traslaciones dominio	24	97.017
Inmuebles inscritos	32	78.156
Hipotecas registradas	36	115.818
Hipotecas canceladas	16	13.035
Arrendamientos	1	5

Registro Mercantil y prenda agrícola en 1926

Comerciantes (inscritos), 1; sociedades, 1; valor Lp. 1,200; buques, 0; prenda agrícola, 0.

Corte Superior de Justicia, 1926

Movimiento de causas.

	Civiles	Criminales
Existentes	84	1,852
Ingresadas	604	973
Resueltas	606	469
Pendientes	82	2,356

Granja Taller Escolar de Puno

Ley número 5257. Con fecha 6 de noviembre de 1925, se creó la Granja Taller Escolar de Puno, para educar niños de raza indígena de 14 a 16 años, en un período de 5 años de internado. La enseñanza comprenderá instrucción primaria elemental; cultivo de la tierra; cría de ganado; y, un oficio manual.

Esta ley ha venido a reemplazar a la regional número 17 que creaba la Escuela de Artes y Oficios en Puno, con secciones técnicas de electricidad y minería. El año pasado se llevó a cabo la expropiación del fundo "Salcedo" situado a tres kilómetros de Puno, con el objeto de que sirva de local para la mencionada Granja. La organización y administración de la referida Granja se ha encomendado a una misión italiana de frailes salesianos, mediante un contrato especial celebrado por el Gobierno del Perú.

La gestión parlamentaria para la creación de esta Granja, ha sido realizada por el señor Pedro J. de Noriega, Senador por Puno.

Tesoro arquitectónico puneño

El año 1926 el ingeniero señor Angel Guido, de la Universidad de Rosario (República Argentina), ha recorrido el departamento de Puno haciendo estudios interesantes sobre los templos de Pomata, Zepita, Juli y Puno, insertos en "La Prensa" de Buenos Aires.

Dice Guido al respecto: « Cuando los jesuitas en su tesonero afán de convertir a los indígenas al cristianismo, levantaron estos monumentos de piedra, no repararon quizá, que aquella misma catedral simbolizaría, no el sojuzgamiento espiritual del inca, sino su imposible conversión: la rebelión del indio en el espíritu ya que por la fureza estaba reducido. Y en la medida exacta en que el quechua y el aimará interpretó los mitos católicos, es decir, como es sabido, siempre a través de su paganismo ancestral, la arquitectura de aquel momento reflejó ese estado de fusión ».

El Supremo Gobierno ha dispuesto en el año anterior, la reparación y conservación de los templos de Juli y Pomata en la provincia de Chucuito.

La ciudad de Puno.—Desde fines del año pasado la sociedad constructora The Foundation Co., se ha instalado en Puno a fin de comenzar la obra de canalización y provisión de agua potable a la ciudad, de conformidad con la ley de saneamiento. La ciudad de Puno modernizada en esta forma y con la mejora de sus servicios eléctricos, establecidos en Puno merced a los esfuerzos de don Luis Escomel en mayo de 1916, iniciará su renovación urbana.

Desde fines del pasado año, El Gobierno, atendiendo a la importancia del departamento por su numerosa población y situación fronteriza, ha decretado el traslado de la sede de la IV Región Militar, del Cusco a la ciudad de Puno, habiéndose establecido ya en el departamento.

En igual forma, ha quedado establecida en el departamento la nueva Guardia Civil y Rural.

Se ha decretado igualmente la creación de una Junta encargada de la construcción del nuevo hospital de Puno bajo los auspicios de los Ministros de Hacienda y Fomento.

Ministerio de Relaciones Exteriores

Oficialía Mayor

Lima, 3 de octubre de 1927.

N° 1385.

Señor don Emilio Romero.

Con fecha 21 de setiembre último se ha expedido por este Ministerio la siguiente resolución ministerial:

« Vista la anterior solicitud y el informe favorable del « Archivo de Límites, sobre el capítulo de la obra de don Emilio « Romero, titulada **Monografía del Departamento de Puno** en el « que se consignan los límites internacionales del Perú; y, estan- « do a lo dispuesto en el Decreto de 8 de setiembre de 1927;— « Se resuelve:—Aprobar la publicación de la Monografía del De- « partamento de Puno, de don Emilio Romero, en las partes rela- « tivas a límites, que han sido sometidas a examen de este Minis- « terio.—Regístrese y comuníquese.—*Rada y Gamio* ».

Que trascribo a Ud., para su conocimiento y demás fines.

Dios guarde a Ud.

(Firmado) *S. Barrenechea y Raygada*

INDICE

Página

PROLOGO

Advertencia ... III

REMINISCENCIAS HISTORICAS

I.—La evolución social ... 3

Las sociedades aimarás ... 6
La familia ... 8
El Ayllu ... 9
El sentimiento religioso ... 11
La conquista ... 12
La religión ... 13
Los jesuitas ... 17
La propiedad ... 22
La servidumbre personal ... 25
La servidumbre y el espíritu de la raza ... 25
El matrimonio, las costumbres, la vida indígena ... 27
La casa, el poblado, régimen de la vida urbana ... 27
La ciudad ... 28
El gobierno colonial ... 28
El rollo ... 29
Vida de los españoles ... 30
Localismo ... 31
Los movimientos de la multitud indígena ... 31
Vilcapasa ... 32

II.—Desde de la insurrección de Tupac Amaru, hasta la Revolución Federal ... 37

III.—Las tendencias federalistas ... 47

Página

IV.—Monumento histórico ... 59

Sillustani ... 62
Quenallata ... 66
Ullu-Lloma ... 66
Tihuani ... 67
Acarpa ... 67
Sondor-Huasi ... 67
Otras ruinas ... 68
Pukara ... 69

GEOGRAFIA FISICA

I.—Orografía ... 75

Los Andes ... 75
Situación de la meseta ... 76
Aspecto general de la meseta ... 76
Cumbres ... 79

II.—Geología y Paleontología ... 83

El Glaciar de Aricoma ... 90
Aguas termales ... 90
Clasificación de las aguas ... 93
Comparación ... 93
Fósiles ... 93
Formaciones marinas ... 95

III.—Hodrografía ... 99

Ríos ... 99
Escaque Nº I ... 99
Escaque Nº II ... 99
Escaque Nº III ... 101
Escaque Nº IV ... 102
Ríos que desembocan en el lago ... 103
El Desaguadero ... 104
Río de Sandia y Carabaya ... 106
El lago Titicaca ... 109
Lagunas ... 137

IV.—Geodesia y Topografía ... 143

Coordenadas geográficas ... 143
Los estudios de Villarreal ... 144
Altura de la meseta, según Villarreal ... 146
Labor de la Comisión de la Real Sociedad Geográfica de Londres ... 147
Alturas barométricas tomadas por la comisión ... 148
Longitudes astronómicas ... 148
Intercambio de señales telegráficas ... 150

Página

Concluded longitud of Telegraph Station at Poto 151
Latitudes astronómicas 151
Telegraph Station at Poto 152

GEOGRAFIA BIOLOGICA

El hombre americano es autóctono 157
El hombre 163
Los uros 163
Aimaras y keshuas 167
Extensión de los aimaras y keshuas 168
Población aimara y keshua 168
Los keshuas y los aimaras de hoy 171
Semblanza del indio 174
Blancos y mestizos 176
Otros tipos humanos 181
Indios salvajes 181

II.—Estudios antropológicos 183

La encuesta de Rouma 185
Datos generales acerca del sujeto 185
Medidas antropométricas 185
Estatura 185
Término medio de la talla 186
Otras medidas de alturas 187
Medidas de los miembros superiores e inferiores 188
Envergadura 189
Extremidades inferiores 190
Medidas de la cabeza 191
Las mediciones de Chervin 193
Indice de vitalidad 196
Fuerza muscular 196
Otras observaciones antropológicas 197

III.—Otros factores del medio 199

Productos alimenticios de la región 199
Vegetales 199
Carnes 200
Minerales 200
Bebidas 201
Vestidos 201
Cuidado del cuerpo 202
Habitación 202
Trabajo 203
Fiestas 204
Las danzas indígenas 204
Chokelas 206

Página

Puli-Puli ... 207
Cintackanas ... 208
Chirihuanos ... 208
Llameros ... 209
Los sicuris ... 210
El danzante ... 211
Otras danzas ... 212
Aspecto de conjunto de las danzas ... 212
Los instrumentos ... 213
Notas sobre la música y la poesía ... 214
Huaino ... 218
Prostitución ... 219
Amor ... 221
El matrimonio ... 221
Funerales ... 222
Supersticiones ... 223
Estudios sicológicos ... 224

IV.—Población ... 225

Año 1909 ... 229
Movimiento demográfico de algunos distritos del departamento de Puno . 231

V.—Flora ... 233

Flora andina ... 235
Dicotiledoneas ... 236
Estudios de la estación climatérica de Puno ... 237
Plantas indígenas de la meseta ... 238
Otros individuos de la flora de la meseta ... 238
Flora de las quebradas ... 239
Flora de las selvas ... 243
La coca ... 245

VI.—Fauna ... 246

Mamíferos ... 246
Roedores ... 247
Aves ... 249
Reptiles ... 251
Insectos ... 251
Fauna del lago ... 251
Aves ... 252
Batracios ... 252
Peces ... 252
Parásitos de las orestias ... 254
Moluscos ... 254
Anfípodos ... 254
Cladoceros ... 254
Copépodos ... 254

Página

GEOGRAFIA POLITICA Y ECONOMICA

I.—Organización Regional ... 257

El Virreinato de Puno ... 261
El siglo XIX ... 262
El departamento de Puno ... 264
Superficie ... 264
Límites ... 265
Límites con Bolivia ... 266
Hito doble ... 272
Hito común ... 272

Límites provinciales ... 275
El ciudadano Ramón Castilla, Gran Mariscal de los Ejércitos Nacionales y Presidente Provisorio de la República del Perú, etc. ... 278
Pueblos, algunos ayllus y caseríos que forman la
Provincia de Puno: 15 distritos ... 280
Provincia de Chucuito, capital Juli: 9 distritos ... 281
Provincia de Lampa: 8 distritos ... 282
Provincia de Ayaviri: 9 distritos ... 273
Provincia de Asángaro: 14 distritos ... 284
Provincia de Huancané: 9 distritos ... 285
Provincia de Carabaya, capital Macusani: 9 distritos ... 286
Provincia de Sandia: 8 distritos ... 286

Los pueblos ... 287
Los pueblos desaparecidos ... 291
La ciudad de Puno, capital del departamento y de la provincia ... 294
Puno y los exploradores ... 300
Prensa puneña ... 306
Provincia del cercado de Puno ... 312
Provincia San Román ... 318
Provincia de Chucuito ... 320
Provincia de Carabaya ... 325
Provincia de Asángaro ... 330
Provincia de Ayaviri ... 336
Provincia de Lampa ... 339
Provincia de Sandia ... 348
Provincia de Huancané ... 353
Administración pública ... 360
Gobierno político ... 360
La representación de Puno en el Parlamento ... 362
Gobierno eclesiástico ... 364
El Poder Judicial ... 366
Notas sobre la instrucción pública ... 369
Instrucción primaria ... 377

II.—Geografía Económica ... 383

	Página
Clima	383
El clima en la actualidad	387
Lluvias	392
Las estaciones	401
El Cielo	402
III.—Notas sobre la agricultura	405
El año agrícola	406
Los instrumentos agrícolas	406
Preparación del suelo	407
Las labores agrícolas	408
Las labores industriales	410
Otras cosechas	411
Industrias agrícolas indígenas	411
Producción agrícola	411
Los pastos	413
Zonas agrícolas del departamento de Puno	417
La ganadería	418
La cría de los ganados	425
Las haciendas ganaderas	426
Industrias derivadas	429
Algunas de las principales haciendas y estancias del departamento de Puno	432
El régimen de las haciendas	435
La caza	436
La pesca	438
Notas sobre la minería	439
Legislación minera	440
Algunos datos estadísticos	440
Después de una centuria	442
Oro	444
El oro en la época republicana	449
Los mercados de oro	454
Plata	454
Petróleo	457
Origen del petróleo de Pirin	458
Carbón	459
Otras explotaciones mineras	459
Estaño, antimonio, tungsteno, bórax	460
Vías de comunicación	463
Los incas	463
Bibliografía	463
Epoca colonial	466
Legislación coloniales de los caminos	467
Primeros años de la República	467
Las vías de acceso de hoy	469
Algunas leyes sobre caminos	471
Provincia de Huancané	**474**

Página

Puentes ... 474
Caminos de Chucuito ... 475
Puentes ... 475
Caminos de Lampa ... 475
Puentes ... 475
Caminos de Ayaviri ... 476
Puentes ... 476
Caminos de Carabaya ... 476
Camino carretero de Tirapata a las Selvas ... 476
Puentes del camino Tirapata-Astillero ... 478
Diversos itinerarios ... 478
Caminos de Sandia ... 480
Caminos de Sandia a las Selvas del Madre de Dios ... 480
Caminos de Asángaro ... 481
Puentes de Asángaro ... 481
Caminos de Puno ... 481
Puentes de Puno ... 481
Vías de acceso al departamento de Puno ... 482
Departamentos limítrofes ... 482
Capital de la República ... 482
Tarifas ... 484
Hoteles ... 484
Correos y Telégrafos ... 484
Nuevas vías férreas ... 485
La navegación en el lago Titicaca ... 491
Navegación indígena ... 494
Comercio indígena ... 496
Tratados y leyes de comercio ... 501
Notas sobre el comercio ... 502
Industrias ... 505
El departamento de Puno y las finanzas nacionales ... 507
Epoca colonial ... 507
La República ... 509

APENDICE

Algunos datos estadísticos ... 536

Indice de nombres indígenas

	Página
El surumpi y el soroche	46
Aymaras y kheshuas	167
El chutto	180
Los cholos	179
Los sunichos	180
Los laickas o brujos	181
Los Yungas	181
Alimentos indígenas	190
La Ttincka	203
Bailes indígenas	204
El charango	214
Las tuttatutas y las sallekas	220
Rabonas	221
Sirvinacuy	221
Supersticiones	223
Cacharparis o fiesta del adiós	343
Cuchi-putukos	354
Autoridades de indios o varayoc	360
Notas sobre agricultura indígena	406
Invocaciones en kheshuas y aymaras	408
El ckatati	409
La huattia	410
El chako	426
Ckenchas	438
Mañazos	202
Achachilas	203
Casarasiri	222
Anchanchos	223
Cimppachaka	465
Las balsas	494
Los tambos	464
Navegación indígena: Chauir, las balsas	495
Comercio indígena	496
La chala o permuta; el guaqui o sociedad	497
La Minka o contrato de trabajo	497
Las alasitas, mercados de miniaturas	497

Escritores nacionales citados en esta obra

Angus, Juan
Aranda, Ricardo
Bachman, Carlos J.
Belaunde, V. A.
Basadre, Modesto
Basadre, G. Carlos
Balta, José
Barreda y Laos, Felipe
Bergelund, Juan
Billingursth, Gmo. E.
Cano, Alejandro
Cuentas, Vicente
Calle , Juan José
Carlos, Carlos A.
Cornejo, Mariano H.
Cáceres, Andrés M.
Carbajal, Melitón
Choquehuanca, José D.
Días, Dulanto Federico
Deustua, Ricardo
Diez Canseco, Ernesto
Dueñas, Ingeniero
Encinas, José A.
Eguiguren, Luis A.
Escomel, Edmundo
Escomel, Luis
Falcón, Manuel
Frisancho, José
Jiménez, Vicente A.
García Salazar, Arturo
García Rossel, Ricardo
Gadea, Alberto
Gallegos, Enrique
Gamero, Enrique
Herrera, Fortunato
Lavalle, José A. de
Lavalle, J. A. de (Ingeniero)
Lisson, Carlos I.
Larrabure y Unánue, H.
La Puente, Ignacio
Luna, Humberto
Macedo Pastor, Celso
Mostajo, Francisco
Morales, Macedo C.
Maurtua, V. M.
Miró Quesada, Oscar
Mendiburu, M. de
Melo, Rosendo
Ordoñes, Pastor
Odriozola, M. de
Ontaneda Cnmte., Juan
Oquendo, Nicolás
Oquendo, Carlos A.
Porras Barrenechea, Raúl
Palma, Ricardo
Prado, Javier
Pacheco, Toribio
Peralta, Alejandro
Pineda, Arce E.
Paz Soldán, M. F.
Polo, José T.
Pimentel, Pablo
Quiroga, Manuel A.
Rivero, Eduardo de
Romaña, E. L. de
Rodríguez, J. M.
Romero, Carlos A.
Rizo Patrón, A.
Rivarola, Alberto
Solórzano, Adrián
Stiglich, Germán
Tello, Julio C.
Tovar, Agustín
Tizón y Bueno, Ricardo
Ugarte, César A.
Ulloa, A.
Urteaga, Horacio H.
Vivero, Domingo
Valcárcel, Luis E.
Valcárcel, Teodoro
Valdivia, Juan Gualberto
Villarreal, Federico
Velarde, C. C.
Yuichud, Móises

11422